

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Уральский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра поликлинической терапии,  
ультразвуковой и функциональной диагностики

Теплякова О.В., Изможерова Н.В., Попов А.А., Николаенко О.В.

Полетаева Н.Б.

**ВЕДЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ  
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА АМБУЛАТОРНОМ ЭТАПЕ**

Учебное пособие

Екатеринбург

2018

УДК 616.72-007.248: 616.72-002: 616.71-007.234

Теплякова О.В., Изможерова Н.В., Попов А.А., Николаенко О.В. Полетаева Н.Б. Ведение пациентов с ревматическими заболеваниями на амбулаторном этапе. Учебное пособие. ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России: Екатеринбург, 2018.- 146 с.

В данном учебном пособии представлена методология дифференциальной диагностики ревматических заболеваний, а также освещены вопросы диагностики, классификации, принципов и целей лечения, диспансерного наблюдения, а также экспертизы нетрудоспособности наиболее распространенных ревматических заболеваний. Разделы пособия имеют единую структуру. Список литературы содержит ссылки на современные клинические рекомендации.

Пособие предназначено для студентов медицинских вузов.

**Рецензент:**

главный ревматолог Управления здравоохранения Администрации г. Екатеринбурга, доктор медицинских наук **Т.А. Попова**

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Актуальность .....	6
Дифференциальная диагностика заболеваний, протекающих с суставным синдромом .....	9
Тактика ведения в амбулаторных условиях пациентов с остеоартритом .....	27
Тактика ведения в амбулаторных условиях пациентов с заболеваниями мягких тканей .....	43
Тактика ведения в амбулаторных условиях пациентов с остеопорозом .....	49
Тактика ведения в амбулаторных условиях пациентов с подагрой .....	65
Тактика ведения в амбулаторных условиях пациентов с ревматоидным артритом .....	76
Тактика ведения в амбулаторных условиях пациентов со спондилоартритом .....	89
Контрольные вопросы.....	115
Тестовые задания.....	121
Ситуационные задачи.....	132
Список сокращений.....	143
Литература .....	145

## **Введение**

Данное учебное пособие адресовано студентам, осваивающим образовательную программу специальности «лечебное дело» в рамках изучения дисциплины «Поликлиническая терапия».

Ревматические заболевания (РЗ) - часто встречающиеся патологические состояния в практике участкового врача терапевта. Необходимость их современной диагностики, лечения и профилактики обусловлена высокой социальной значимостью – костно-мышечные заболевания (КМЗ) занимают важное место среди причин хронической боли и факторов, серьезно ограничивающих физическую активность, приводя к снижению качества жизни и инвалидизации пациентов.

Наиболее ранний контакт пациента с костно-мышечными заболеваниями с системой медицинской помощи осуществляется на этапе амбулаторно-поликлинической службы с врачами общей врачебной практики, участковыми терапевтами. В этой связи целью данного учебного пособия является углубление и приобретение новых знаний, умений и навыков, касающихся основных вопросов медико-социальных и организационных проблем первичной и вторичной профилактики, диагностики, стандартизованных подходов к применению различных групп лекарственных препаратов, реабилитации, диспансеризации, экспертизы, методики оценки эффективности и качества медицинской помощи на амбулаторном этапе при ревматологических заболеваниях.

Задачами пособия являются:

1. Увеличение объема и систематизация теоретических знаний по вопросам организации лечебно-профилактической помощи пациентам, страдающим костно-мышечными заболеваниями в условиях амбулаторно-поликлинического учреждения.

2. Формирование практических навыков и умений, необходимых для самостоятельной работы в условиях амбулаторно-поликлинического

учреждения, таких как умение проводить опрос, осмотр, физикальное исследование пациента, составлять план лабораторно-инструментального обследования, формулировать клинический диагноз, назначать индивидуальное лечение в процессе амбулаторного приема пациентов, страдающих костно-мышечными заболеваниями, осуществлять первичную и вторичную профилактику, направлять на консультацию к специалисту.

3. Развитие навыков клинического мышления по диагностике в амбулаторно-поликлинических условиях ревматических заболеваний; оценке особенностей его течения, амбулаторного лечения, первичной и вторичной профилактики, экспертизы трудоспособности.

4. Обучение принципам динамического наблюдения и амбулаторного ведения пациентов с костно-мышечными заболеваниями.

Разделы настоящего учебного пособия структурированы и характеризуют понятийный аппарат, эпидемиологическую и клиническую картину, вопросы дифференциальной диагностики, медикаментозное и нефармакологическое лечение костно-мышечных заболеваний. Пособие содержит оценочные средства, которые включают в себя контрольные вопросы для самоподготовки, тестовые задания и клинические ситуационные задачи. Список литературы содержит перечень основных и дополнительных источников для подготовки и включает как нормативно-правовые акты, национальные и мировые клинические рекомендации, так и оригинальные статьи и обзоры в периодических изданиях.

Учебное пособие направлено на формирование у обучающегося новых знаний, умений, навыков и компетенций, а также мотивацию к углубленному изучению вопросов ревматологии в рамках дисциплины «Поликлиническая терапия».

## **Актуальность**

Ревматические заболевания занимают значительную долю в структуре заболеваемости населения всех стран мира. Среди взрослых в России РЗ занимают лидирующие позиции, уступая лишь болезням системы кровообращения и органов дыхания. По всем параметрам РЗ находятся среди наиболее социально значимых патологий, негативно влияющих как на самого пациента и его семью, так и на общество в целом. Это связано с неуклонно возрастающей их распространенностью среди всех возрастных групп населения, склонностью к хронизации процесса, его неизбежному прогрессированию, ранней инвалидизации пациентов, снижению качества их жизни, высокой стоимостью болезни.

На фоне увеличения продолжительности жизни населения возрастает число больных ОА, доля которого в общей численности КМЗ значительна по сравнению с воспалительными заболеваниями суставов. Это связано не только с ростом числа лиц пожилого возраста, но и вниманием специалистов к этой проблеме. В последние годы особо актуализируются вопросы ранней диагностики, необходимости контроля массы тела, роли физической активности, необходимости использования широкого спектра лекарственных средств структурно-модифицирующего действия для лечения ОА.

По мере старения населения, помимо ОА, почти вдвое возрастает распространенность ревматоидного артрита (РА), спондилопатий, снижается лишь распространенность реактивного артрита (РеА) (Балабанова Р.М., Эрдес Ш.Ф.).

Значимой проблемой современной ревматологии является и остеопороз, при котором снижение минеральной плотности кости (МПК) приводит к высокому риску переломов. По данным Беневоленской Л.И., низкая МПК в поясничном отделе позвоночника и шейке бедра имеет место в среднем у 20—50 % женщин 50 лет и старше. Для пожилого человека перелом шейки бедра может стать фатальным: 20 % из них умирают в течение 6 мес после перелома, у половины больных снижается качество

жизни, а 1/3 утрачивают независимость и нуждаются в длительном постоянном уходе.

Безусловное негативное влияние оказывает потеря трудоспособности, столь часто и рано возникающая у больных РЗ. По показателю первичного выхода на инвалидность жителей РФ, класс КМЗ занимает 3 место среди причин инвалидности после болезней системы кровообращения и злокачественных новообразований. По данным Института ревматологии, половина этих пациентов являются людьми наиболее активного и дееспособного возраста, что свидетельствует о тяжести, быстром прогрессировании и значительных нарушениях жизненных функций, свойственных многим больным РЗ. Инвалидность при РЗ, как и сами ревматические болезни, носит характер многолетней, часто длящейся до конца жизни и склонной к утяжелению.

До сих пор бытует ложное мнение об отсутствии угрозы для жизни пациента с РЗ. Прежде всего, такие болезни, как системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит/полимиозит, системные васкулиты и др., сохраняют весьма серьезный прогноз в отношении жизни пациентов, несмотря на достигнутые успехи в их ранней диагностике и интенсивном лечении. Но помимо этого, целый ряд исследований демонстрирует близость патогенетических механизмов развития ревматического воспаления к процессам атеросклероза и атеротромбоза, в частности через влияние провоспалительных цитокинов на сосудистую стенку. Поэтому воспалительные РЗ оправданно выступают факторами риска развития ранних атеросклеротических, следствием которых нередко являются фатальные сердечно-сосудистые события (инфаркт миокарда, инсульт, тромбозы других крупных сосудов). Это наглядно подтверждает наиболее распространенное во всем мире воспалительное РЗ — ревматоидный артрит (РА). При относительно невысокой смертности от РА к общей смертности населения (в пределах 0,17–0,22%), заболевание сокращает жизнь пациента на 10–15 лет, а 5-летняя выживаемость при тяжелых формах болезни сопоставима с

выживаемостью больных ИБС с поражением 3 коронарных артерий или пациентов с III–IV стадиями болезни Ходжкина.

При этом значительна и стоимость лечения РЗ: во всем мире они относятся к разряду наиболее дорогостоящих.

В ходе многоцентрового исследования по изучению распространенности ревматических заболеваний в РФ, было продемонстрировано, что диагностика РЗ требует от врачей общетерапевтического профиля специальных знаний и навыков, применяемых в клинических, лабораторных и инструментальных обследованиях, а недостаточный уровень подготовки специалистов по ревматологии неизбежно приводит к серьезным дефектам, как в диагностике, так и ведении пациента с РЗ (Галушко Е.А.).

В современной России изменились подходы к оценке качества работы медицинских учреждений. Приоритет имеет амбулаторно-поликлиническое звено медицинской помощи, а ведущую роль в этом звене играет участковый врач. К сожалению, как показывают зарубежные исследования, «не ревматологи» значительно реже и позже, чем ревматологи, правильно ставят диагноз РЗ и назначают эффективные противовоспалительные препараты (Bansback N.с соавт., 2006; Fortin P J. с соавт., 2002; Gormley G.J. с соавт., 2003; Gran J. с соавт., 2000; , MacKay C. С соавт., 2008; Symmons D.P. с соавт., 2002). По данным Sonali N. (2004), лишь у 49% больных было совпадение диагнозов после осмотра специалиста.

Ранняя диагностика ревматических болезней является важнейшей, но и очень сложной задачей. Симптомы РЗ в дебюте часто неспецифичны, и могут быть проявлением как ревматических, так и неревматических заболеваний. Поэтому врачам первого контакта необходимы специальные знания и навыки для правильной интерпретации клинических, лабораторных и инструментальных данных.



## ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРОТЕКАЮЩИХ С СУСТАВНЫМ СИНДРОМОМ

Алгоритм дифференциальной диагностики представлен двумя этапами. Первым шагом является определение общего вида патологии, то есть, установление основного синдрома. Второй этап включает в себя более детальное исследование, которое адаптировано для каждого синдрома и направлено на выявление различий между потенциальными причинами этого синдрома, в результате чего устанавливается окончательный диагноз.

На рисунке 1. представлен краткий список из девяти основных синдромов. Важно иметь в виду, что отдельные синдромы не являются взаимоисключающими; наличие одного синдрома не исключает другого.



**Рисунок 1.** Синдромы ревматических заболеваний

## 1.РЕГИОНАЛЬНЫЕ СИНДРОМЫ

Региональные синдромы характеризуются болью, которая затрагивает одну опорно-двигательную область (например, плечо, руку или колено). Выделяют четыре основные причины:

- 1) околосуставные боли (чаще в плечевых и локтевых суставах)
- 2) боли непосредственно в суставах
- 3) нейрогенная боль (чаще пояснично-крестцовый радикулит и туннельные синдромы)
- 4) отраженные боли

**Околосуставная боль** (распространенность до 10% населения) возникает в анатомических структурах, которые участвуют в движении сустава, но находятся за пределами суставной капсулы. Боль, связанная с околосуставными структурами, усиливается при конкретных движениях, в которых участвуют данные структуры (селективность болезненных движений). Ритм боли, как правило, "механический", то есть боль усугубляется при движении и проходит от отдыха. Еще одной особенностью периартикулярной боли является то, что она усиливается при проведении резистивных проб, т.е. проб с противодействием движению пораженных структур.

При клиническом обследовании пациентов с околосуставными заболеваниями боль будет существенно сильнее при активных движениях, чем при пассивных. Пассивные движения не ограничены. Будет причинять боль пальпация непосредственно воспаленных структур, в отличие от болезненности при пальпации вдоль всей межсуставной щели, указывающей на наличие артрита. Отек, гипертермия и гиперемия, как правило, не свойственна, за исключением острого воспаления поверхностных сумок (более подробно см. раздел «Тактика ведения в амбулаторных условиях пациентов с заболеваниями мягких тканей»).

**Суставная боль.** Моноартрит также приведет к развитию регионарного синдрома. В отличие от околосуставной патологии, однако, боль вызывают,

как правило, все движения (и активные, и пассивные) и во всех направлениях. Пассивные движения часто ограничено из-за отека или структурных повреждений. Пальпация пораженных суставов часто болезненна вдоль всей межсуставной щели. Присутствие отека, гипертермии делают очевидным диагноз артрита.

**Нейрогенная боль** вызвана компрессией нервных корешков или периферических нервов (распространенность - до 3% у женщин и 2% у мужчин). Нейрогенная боль, как правило, сопровождается дизестезией (жжение, покалывание, онемение, ощущение поражения электрическим током), а также сопровождается нарушением чувствительности в области конкретного нерва или корешка. В то же время обследование опорно-двигательного аппарата не выявляет патологии. Неврологическое обследование является ключом к диагностике.

**Отраженная боль** ощущается пациентом на расстоянии от поврежденных анатомических структур. Чаще связана с патологией внутренних органов, чем суставов. Боль имеет нехарактерный ритм (больше зависит от физиологии внутренних органов, чем от движения суставов). Локальное физикальное обследование не выявляет патологии.

## **2. ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ БОЛЬ**

Согласно критериям Американского колледжа ревматологии хроническая генерализованная боль (ХГБ) в теле – это боль, локализующаяся в двух контралатеральных квадрантах тела и осевом скелете, продолжающаяся 3 месяца или дольше.

1. **Фибромиалгия** (распространенность – до 4-5%) – наиболее частая причина генерализованного болевого синдрома. Критерии фибромиалгии: ХГБ в сочетании с болезненностью при пальпации 11 из 18 характерных «болезненных точек». Пациенты часто используют выражение «болит все». Боль часто мигрирует и ухудшается после, но не во время упражнений. Воздействие холода и стресса усугубляют боль. Часто присутствуют такие

симптомы: головные боли, мигрень, синдром раздраженного кишечника, мастодиния, альгодисменорея. депрессия, бессонница.

Лабораторные показатели и результаты инструментальных исследований у таких пациентов, как правило, должны быть нормальными. Часто у пациентов с фибромиалгией ошибочно диагностируются самые разнообразные заболевания. Хотя следует помнить, что синдром фибромиалгии может присутствовать при других ревматических заболеваниях (РА, СКВ, др.).

2. Ревматическая полимиалгия (распространенность 0,2% у лиц старше 50 лет) также может соответствовать критериям ХГБ. В 2012 были предложены обновленные (предварительные) критерии ревматической полимиалгии:

- возраст  $\geq 50$  лет;
- двусторонний болевой синдром в плече
- повышенный С-реактивный белок и/или повышение скорости оседания эритроцитов;
- а также не менее 4 баллов (без ультразвукового обследования (УО)) или 5 баллов (с УО) при следующем:
  - утренняя скованность, которая длится более 45 минут (2 балла)
  - боль в тазобедренном суставе или ограниченный диапазон движения (1 балл)
  - отсутствие ревматоидного фактора или антицитруллиновых антител (1 балл)
  - отсутствие других вовлечённых в процесс суставов (1 балл)
  - если УО доступно - поддельтовидный бурсит и/или тендосиновит бицепса и/или плечевой синовит минимум 1-го плеча, и, по крайней мере, синовит и/или бурсит 1-го тазобедренного сустава (1 балл)
  - если УО не доступно – двустороннее поражение плечевого сустава: поддельтовидный бурсит, тендовагинит бицепса, синовит плечевого сустава (1 балл)

*Ответ на стероидное лечение не был включён в критерии ревматической полимиалгии 2012 г.*

3. Инфекционные заболевания (чаще вирусной этиологии) также могут вызывать генерализованную боль в теле, но, как правило, не имеющую хронического (более 3 месяцев) характера.

### **3. БОЛЬ В НИЖНЕЙ ЧАСТИ СПИНЫ, БОЛЬ В ШЕЕ**

Боль в нижней части спины (БНЧС) является очень частым симптомом в медицинской практике (страдает 84% людей, и в 90% острая боль проходит самостоятельно). В подавляющем большинстве случаев точная этиологическая диагностика затруднена даже после тщательного обследования. Это связано со сложностью структурного устройства позвоночника. Вклад современных диагностических методов весьма ограничен.

При первом контакте с пациентом важно разделить заболевания на «неопасные» для пациентов, которые можно назвать как «неспецифические боли в спине» или «неспецифические боли в шее» (острая или хроническая механическая боль), а также распознать группу пациентов с тревожными симптомами и признаками, так называемыми «красными флагами».

#### «Красные флаги» для БНЧС:

- развитие стойкой боли внизу спины в возрасте до 15 лет и более 50 лет;
- немеханический характер боли: боль не уменьшается в покое, положении лежа и определенных позах;
- постепенно нарастающее усиление боли;
- онкологические заболевания в анамнезе;
- развитие боли на фоне лихорадки или снижения массы тела;
- длительная скованность по утрам;
- признаки поражения спинного мозга (параличи, тазовые нарушения);
- изменения в анализах мочи, крови и других лабораторных тестах;
- недавняя история травмы;

- длительное применение ГКС;
- наркомания, иммуносупрессия, ВИЧ.

Лечение при «неспецифических болях» в большинстве случаев будет руководствоваться общими правилами контроля боли и предусматривать физические упражнения, поэтому точная этиологическая диагностика, а значит и дополнительная визуализация, не обязательны. Однако при опасных для жизни заболеваниях, при которых БНЧС приобретает характер «красных флагов», требуется дополнительная визуализирующая диагностика. В зависимости от клинической ситуации могут быть выполнены рентгенография позвоночника, КТ, МРТ, радиоизотопное сканирование.

*Рассуждать о боли в шее следует подобным образом.*

#### **4. СУСТАВНОЙ СИНДРОМ**

На первом этапе необходимо точно установить, что боль имеет суставное происхождение. Такая боль возникает практически во всех направлениях движений в суставе. Пациенты, как правило, достаточно точно указывают локализацию боли. При осмотре боль возникает как при активных, так и при пассивных движениях в суставе; движения могут быть ограничены в диапазоне. Пальпация в проекции межсуставной щели, как правило, болезненна. Наличие крепитации, гипертермии, отека подтверждает наличие изменений именно в суставе.

На втором этапе, наиболее важной целью является установление наличия и разграничение симптомов дегенеративного или воспалительного поражения суставов. Дегенеративные заболевания суставов (остеоартрит), как правило, развиваются у лиц старше 40 лет и проявляются "механической" болью. Интенсивность боли уменьшается во время отдыха, редко бывает ночью, и пациент обычно может найти безболезненное положение. Пациенты могут описать «стартовый» характер боли: стихающей в течение 2-3 минут после начала движений. Ранняя утренняя скованность, связанная с дегенеративным процессом прекращается в течение нескольких минут

(обычно не более 10). Типичными для поражения при остеоартрите являются коленные, тазобедренные, межфаланговые суставы кистей, I запястно-пястные суставы, а также суставы позвоночника в шейном и поясничном отделах. Суставами, крайне редко поражающимися при остеоартрите, являются пястно-фаланговые, лучезапястные, локтевые, плечевые и голеностопные суставы.

Наоборот, в активных воспаленных суставах, боль сильнее утром и уменьшается при «разработке» сустава. Пациент может испытывать боль, не связанную с движением в постели в ночное время, и часто не может найти безболезненную позу. Утренняя скованность длится дольше, чем 30 минут. Системные проявления могут сопровождать различные воспалительные артропатии, но они отсутствуют при дегенеративных заболеваниях суставов.

Важно отметить:

- что течение остеоартрита периодически приобретает воспалительный компонент;
- что боль, связанная с фибромиалгией или синдромом запястного канала, может иметь "воспалительный" компонент и усиливаться утром, однако при этих заболеваниях нет основного воспалительного процесса;
- боль при тендовагините может иметь механический ритм.

### **Дальнейшая диагностика при воспалительных артропатиях**

При оценке пациентов с артритом, важно определить:

1) характер распределения пораженных суставов:

- моноартрит: один вовлеченный сустав
- олигоартрит: от 2 до 4 вовлеченных суставов
- полиартрит: 5 или более вовлеченных суставов

2) характер дебюта его дальнейшее развитие с течением времени:

а) острое начало - в течение нескольких часов

подострое начало - в течение нескольких дней

хроническое начало - в течение нескольких недель или месяцев;

- б) аддитивный (новые суставы вовлекаются постепенно) и мигрирующий артрит (воспалительный процесс возникает в разных суставах);
  - в) стойкий (артрит сохраняется с течением времени) и периодический (эпизоды артритов разделены бессимптомными интервалами) артрит;
  - г) преимущественно проксимальный (артрит в основном включает крупные суставы и позвоночник) и дистальный (в основном включает мелкие суставы рук и ног с вовлечением или без лучезапястных и голеностопных суставов) артрит;
  - д) симметричный и асимметричный артрит;
- 3) наличие или отсутствие воспалительных болей в нижней части спины;
- 4) наличие или отсутствие внесуставных проявлений.

Острый моноартрит. Наиболее частой причиной острого моноартрита являются микрокристаллический артрит (подагра, пирофосфатная артропатия), травма, септический артрит. В случае острого моноартрита следует всегда в первую очередь предполагать наличие септических изменений, пока не доказано обратного, т.к. септический артрит не только приводит к быстрому изменению сустава, но и может быть опасным для жизни!

Классическая презентация септического артрита связана с быстрым началом, интенсивной болью, покраснением и припухлостью в одном суставе. Могут присутствовать системные симптомы, такие как лихорадка. В ряде случаев дебют может иметь подострый характер и развиваться в течение нескольких дней, а признаки воспаления могут быть неярко выраженными. В случае сомнений имеет смысл выполнить бактериологическое исследование синовиальной жидкости.

Подагра является наиболее частой причиной острого моноартрита. Первые эпизоды связаны с I плюснефаланговым суставом в 50% случаев, но в 50% случаев дебют начинается с другого сустава. Боль появляется внезапно, часто ночью, и достигает максимума в течение нескольких часов.



Пораженный сустав, как правило, опухший, ярко-красный, горячий и очень болезненный. Могут присутствовать системные симптомы: лихорадка и недомогание. Начальные эпизоды подагры почти всегда чередуются с бессимптомными интервалами. В поздних случаях заболевание приобретает полиартикулярный характер. Определенный диагноз подагры требует обнаружения кристаллов уратов натрия в синовиальной жидкости.

Другие заболевания, которые могут проявляться острым моноартритом:

- Псевдоподагра (болезнь пирофосфата кальция дигидрата)
- Посттравматический синовит
- Реактивный артрит
- Псориатический артрит
- Бактериальный эндокардит
- Комплексный регионарный болевой синдром.

Хронический моноартрит.

Основные возможные причины:

- Инфекции (бруцеллез, туберкулез, болезнь Лайма и др.)
- Моноартикулярная форма ювенильного идиопатического артрита, реактивного артрита, саркоидоза, спондилоартрита.

Следует дифференцировать с невоспалительными изменениями в суставе:

- остеоартрит,
- интермиттирующий гидрартроз,
- остеонекроз,
- невропатическая артропатия Шарко,
- опухоли, в том числе виллезонодулярный синовит

Этиологическая диагностика хронического моноартрита, как правило, требует дополнительных методов исследования: биопсии синовиальной оболочки, МРТ диагностики и проч.

Хронический симметричный периферический полиартрит

- Наиболее частой причиной является ревматоидный артрит.

- Такая картина артрита может присутствовать при других ревматических заболеваниях, особенно ДБСТ: при системной красной волчанке, синдроме Шегрена, полимиозите и смешанном заболевании соединительной ткани.

- Псориатический артрит может иметь такой характер поражения, хотя чаще он имеет тенденцию быть более асимметричным, и включать дистальные межфаланговые или крестцово-подвздошные суставы.

- Хондрокальциноз, особенно у пожилых пациентов и полиартикулярное течение подагры может иметь такой же характер распределения.

- Вирусные артриты, связанные, например, с парвовирусом В19, ВИЧ и гепатитом, могут быть представлены аналогичной клинической картиной, но, как правило, имеют более острое начало, чем ревматоидный артрит или ДБСТ.

#### Хронический, асимметричный олиго / полиартрит

- Псориатический артрит является наиболее частой причиной этого типа артрита.

- При артрите, ограниченном проксимальными и дистальными межфаланговыми суставами кистей, необходимо рассматривать остеоартроз, как альтернативный диагноз.

- Редкие причины: хроническая артропатия при саркоидозе; артрит, связанный с воспалительными заболеваниями кишечника, подагре, псевдоподагре.

#### Проксимальный олигоартрит

- Наиболее распространенной причиной являются спондилоартриты, поэтому должны оцениваться наличие воспалительных болей в нижней части спины, анамнез псориаза, воспалительных заболеваний кишечника, возникновение любых инфекционных заболеваний (диареи, инфекции мочевыводящих путей) на 2 месяца до артрита.

- Редкие причины: болезнь Бехчета, ювенильный идиопатический артрит и дебют ревматоидного артрита.

#### Артрит суставов плечевого и тазового пояса

- Ревматическая полимиалгия
- Спондилоартрит
- Дебют ревматоидного артрита

#### Острый олиго-или полиартрит

- Наибольшая вероятность реактивного артрита. При опросе следует оценить проявления инфекционного процесса в течение двух-трех недель до артрита. Реактивный артрит часто ассоциируется с проявлениями на коже (сыпь, эритема, пиодермия, подошвенная кератодермия) и слизистых оболочек (конъюнктивит, уретрит, оральные или генитальные язвы, баланит).

- Поствирусный артрит

- Артрит при ДБСТ (СКВ, дерматомиозит, болезнь Бехчета, а иногда и ревматоидный артрит) часто сопровождается системными проявлениями: лихорадкой, кожной сыпью, потерей веса, увеличением лимфатических узлов и/или спленомегалия.

#### Воспалительные боли в пояснице

- Являются типичным проявлением спондилоартритов
- Могут наблюдаться при болезни Бехчета
- При инфекционном или асептическом дисците.

#### Полиартрит с системными проявлениями

- Системная красная волчанка является наиболее распространенной причиной, но в дифференциальной диагностике должны учитываться другие ДБСТ.

- Реактивный артрит и вирусные артриты.

## **5. СИМПТОМЫ ОСТЕОПОРОЗА**

Остеопороз является распространенным заболеванием. Каждая третья женщина в климактерическом периоде и более половины лиц в возрасте 75–

80 лет страдают остеопорозом. Поскольку остеопороз является «немым» заболеванием до тех пор, пока не проявится переломом, на первом этапе диагностики важно найти факторы риска данного заболевания и принимать меры по профилактике переломов.

Факторы риска остеопороза и переломов в постменопаузе: ранняя менопауза, позднее менархе, низкий рост и вес, длительная терапия глюкокортикоидами, малоподвижный образ жизни, недостаточное потребление молочных продуктов, семейный анамнез остеопороза и переломов. Некоторые заболевания могут привести к вторичному остеопорозу, в том числе гипертиреоз, гиперпаратиреоз, синдром мальабсорбции/мальдигестии, хронический алкоголизм и болезни печени.

Определение абсолютного риска переломов, выражающегося в вероятности развития перелома в течение последующих 10 лет жизни с помощью калькулятора FRAX (on-line). Оценка абсолютного риска позволяет начинать лечение без учёта данных МПК у пациентов с предшествующими переломами при минимальной травме, а также в возрасте 65 лет и старше с наличием других факторов риска.

## **6. СИНДРОМ ПОРАЖЕНИЯ КОСТНОЙ ТКАНИ**

Характеризуется глубокими, диффузными, постоянными болями, не связанными с движением. Часто боль усиливается ночью и нарушает сон пациента. Чаще всего эти проявления локализуются в позвоночнике, костях таза, и проксимальных отделах конечностей. При внешнем осмотре каких-либо изменений не обнаруживается. При симптомах поражения костной ткани следует дифференцировать следующие состояния.

1. Метастатические опухоли. Боль в связи с метастатическим поражением может быть первым симптомом основного злокачественного новообразования.
2. Болезни кости (болезнь Педжета, гиперпаратиреоз, др.)
3. Периостит

## 7. МЫШЕЧНЫЙ СИНДРОМ

Поражение мышц чаще всего сопровождается преимущественно проксимальной слабостью и атрофией мышц. Такие пациенты могут испытывать трудности при ходьбе вверх и вниз по лестнице, поднимаясь с низкого стула, расчесывая свои волосы. В то же время они могут ходить на цыпочках, а их рукопожатие крепкое. Неврологическое обследование может показать снижение проксимальной мышечной силы. Мышцы атрофируются позднее и не всегда.

1. Полимиозит, дерматомиозит и миозит с включениями являются наиболее типичными причинами этого синдрома.

2. Гипотиреоз

3. Саркоидоз

4. Остеомаляция могут сопровождаться миопатией

5. К нервно-мышечным осложнениям может привести прием лекарств: глюкокортикоиды, гидроксихлорохин, колхицин, циклоспорин, статины, фибраты и многие другие

6. Невоспалительные миопатии также должны быть рассмотрены в плане дифференциальной диагностики: миастения, миотонические заболевания, врожденные миопатии и др.

*Для ревматической полимиалгии характерны мышечные боли и скованность проксимальных отделов, что отличает это заболевание от заболеваний с «мышечным синдромом».*

## 8. СИСТЕМНЫЙ СИНДРОМ

К системным проявлениям относятся:

- Лихорадка
- Потеря в весе
- Усталость
- Фоточувствительность

•Сыпь на коже: пурпура, сетчатое ливедо, телеангиоэктазии, гелиотропная сыпь

- Язвы слизистых
- Алопеция
- Сухой синдром
- «Красные глаза» (передний увеит)
- Баланит
- Серозит
- Феномен Рейно
- Артериальные или венозные тромбозы
- Привычный выкидыш
- Дисфагия
- Одышка
- Отек нижних конечностей, артериальная гипертензия
- Лимфаденопатия, спленомегалия, гепатомегалия
- Мышечная слабость
- Судороги, психоз
- Периферическая нейропатия и проч.

Ведущие группы заболеваний, протекающих с системными проявлениями:

1. ДБСТ (СКВ, ССД, дерматомиозит/полимиозит, феномен Рейно, смешанное заболевание соединительной ткани)
2. Системные васкулиты
3. Реактивный артрит
4. Малигнизация
5. Сепсис
6. Рецидивирующий полихондрит
7. Семейная средиземноморская лихорадка
8. Саркоидоз

В заключение данного раздела считаем возможным привести краткую таблицу с указанием особенностей суставного синдрома и соответствующих им возможных заболеваний.

**Таблица 1.** Особенности суставного синдрома при РЗ

<b>Особенности суставного синдрома</b>	<b>Возможная патология</b>
<i>Темп развития</i>	
Достижение максимума болей в течение нескольких часов	Подагра, пирофосфатная артропатия, артрит при ОРЛ
Медленное нарастание боли в течение недель или месяцев	РА, СКВ, остеоартрит, псориатический артрит
<i>Число поражённых суставов</i>	
Моно- или олигоартрит	Подагра, пирофосфатная артропатия, спондилоартрит, реактивный артрит, артрит при ОРЛ, РА (реже)
Полиартрит	РА, СКВ, реактивный артрит, псориатический артрит, гипертрофическая остеоартропатия, ДБСТ, хондрокальциноз, остеоартрит.
<i>Течение болезни</i>	
Рецидивирующее	Подагра, реактивный артрит, псевдоподагра, палиндромный ревматизм
Постоянное	РА, СКВ, ДБСТ, остеоартрит
<i>Поражение кожи</i>	
Псориатические бляшки на коже и волосистой части головы	Псориатический артрит
Подкожные узелки на локтях, голених, в области затылка, ахиллова	РА

сухожилия	
Бледно-розовая сыпь на коже туловища, более яркая на высоте лихорадки	Болезнь Стилла взрослых
Эритема на лице в виде бабочки	СКВ
Васкулиты кончиков пальцев	СКВ, РА
Уплотнение кожи, участки гиперпигментации	Системная склеродермия
Кератодермия	Реактивный артрит, болезнь Бехчета
Тофусы	Подагра
Гелиотропный отёк век, сыпь на тыльной поверхности пальцев	Дерматополимиозит
Синдром Рейно	ССД, СКВ, РА
<i>Поражение слизистых оболочек</i>	
Сухость глаз и ротовой полости	Болезнь (синдром) Шегрена
Изъязвление языка, слизистой оболочки полости рта	СКВ, реактивный артрит, болезнь Бехчета
Жжение при мочеиспускании, баланит, уретрит	Реактивный артрит, болезнь Бехчета
<i>Поражение глаз</i>	
Конъюнктивит	Реактивный артрит
Ирит, иридоциклит	Спондилоартрит, болезнь Стилла взрослых
<i>Поражение нервной системы</i>	
Полиневрит, нейропатия	Узелковая полиартериит
Судорожные припадки, психоз	СКВ
<i>Поражение лимфоузлов, печени, селезёнки</i>	
Лимфоаденопатия	СКВ, РА, болезнь Стилла взрослых



Спленомегалия	Синдром Фелти, болезнь Стилла взрослых, СКВ, РА
Гепатомегалия	Синдром Фелти, болезнь Стилла взрослых
<i>Поражение сердца</i>	
Порок	СКВ, ОРЛ
Миокардит	СКВ, РА, болезнь Стилла взрослых, реактивный артрит
Перикардит	СКВ, ССД, РА, болезнь Стилла
<i>Поражение лёгких</i>	
Плеврит	СКВ, РА,
Базальный пневмосклероз	ССД, РА
Пневмонит	СКВ, РА, болезнь Стилла взрослых
<i>Общие симптомы</i>	
Фебрильная лихорадка	Системный васкулит, СКВ, болезнь Стилла, синдром Фелти, реактивный артрит
Миалгии	СКВ, миозиты, ревматическая полимиалгия, РА
<i>Общий анализ крови</i>	
Эозинофилия	Узелковый полиартериит, синдром Чарга-Стросса
Лейкопения, нейтропения	СКВ, Синдром Фелти
Тромбоцитопения	СКВ
<i>Общий анализ мочи</i>	
Протеинурия, цилиндрурия	СКВ

## 9. СИНДРОМЫ В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Некоторые из ревматических заболеваний являются специфическими для детей. Все они имеют особенности и должны рассматриваться в

определенном контексте дифференциальной диагностики в курсе педиатрической ревматологии.

## ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЕСТЫ

Имеют ограниченное применение в диагностике большинства ревматических заболеваний. Они должны быть выбраны с учетом клинической картины и диагностических критериев для подтверждения гипотезы.

**ВАЖНО!** Заказ большого спектра лабораторных анализов будет чаще ввести к ложно-положительным результатам и существенным затратам, чем способствовать уточнению диагноза.

Следует помнить о существенных колебаниях чувствительности и специфичности тестов, используемых в ревматологии. Например, частота положительного титра ревматоидного фактора увеличивается среди здорового населения с возрастом, а также может быть связана с различными неревматическими заболеваниями (например, эндокардитом, туберкулезом) и ревматической патологией (синдром Шегрена).

Аналогично ANA могут быть найдены у 95% пациентов с системной красной волчанкой, и отрицательный тест на ANA, безусловно, делает диагноз СКВ очень маловероятным. Однако положительные ANA могут быть обнаружены у 5% от общей численности здорового населения.

Следует помнить, что в преимущественном большинстве случаев, патология, сопровождающаяся развитием суставного синдрома, не представляет непосредственной угрозы для жизни, в связи с чем проведение всех этапов дифференциальной диагностики допустимо в амбулаторных условиях.

## **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРИТОМ**

### **Определение**

**Остеоартрит (ОА)** — гетерогенная группа заболеваний различной этиологии со сходными биологическими, морфологическими, клиническими проявлениями и исходом, в основе которых лежит поражение всех компонентов сустава, в первую очередь хряща, а также субхондральной кости, синовиальной оболочки, связок, капсулы, околоуставных мышц.

С 2016 г. на евразийском съезде ревматологов был принят термин остеоартрит. Разночтение терминов может быть обусловлено тем, что в МКБ-10 сохранена старая терминология – «остеоартроз».

**МКБ-10: M15–M19** Артрозы

### **Актуальность**

Рентгенологические признаки ОА встречаются у большинства лиц старше 65 лет и приблизительно у 80% людей старше 75 лет. **NB!** Неправомочно устанавливать диагноз только на основании наличия рентгенологических признаков.

Симптоматическим (с клиническими проявлениями) ОА в возрасте до 29 лет болеют 8,4 человека на 1000 населения, в 30-39 лет — 42,1; 40-49 лет — 191,9; 50-59 лет — 297,2; то в 60-69 лет — 879,7 на 1000 человек. ОА является одной из основных причин преждевременной потери трудоспособности и инвалидности, хронического болевого синдрома, значительно снижающего качество жизни пациентов, а также наиболее частой причиной эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов.

### **Клинические особенности суставного синдрома при ОА:**

- Для первичного ОА характерно поражение определенных суставов: межфаланговых, I запястно-пястных, тазобедренных, коленных, I плюсно-фаланговых, суставов шейного и поясничного отделов позвоночника.

- Постепенное начало заболевания.

- Продолжительная (несколько недель и более) боль в суставах, которая усиливается во время нагрузки на суставы и уменьшается в покое.

- Симметричность поражения.

- Крепитация при активном движении в коленном суставе.

- Утренняя скованность продолжительностью менее 30 мин.

- Костные разрастания (остеофиты).

- Ограничение подвижности пораженного сустава на поздних стадиях.

- При ОА коленного сустава боль обычно ограничивается передней и медиальной областью коленного сустава и верхней частью голени, усиливается при ходьбе по лестнице или по пересеченной местности. Боль по задней поверхности коленного сустава может быть проявлением осложнения остеоартрита – подколенной кисты (кисты Бейкера).

- Особенности боли при ОА тазобедренного сустава. Боль наиболее выражена в паховой области, может иррадиировать в ягодицу, по переднебоковой поверхности бедра, в колено или голень. Отраженная от тазобедренного сустава боль может локализоваться только в области колена, но, в отличие от боли при ОА коленного сустава, она носит диффузный характер, уменьшается после растирания, провоцируется движениями не в коленном, а тазобедренном суставе. **NB!** Боль по латеральной поверхности бедренного сустава, усиливающаяся в положении лежа на этом боку, сопровождающаяся болезненностью при пальпации большого вертела, свидетельствует о вторичном бурсите трохантера.

- NB!** Следует подумать об альтернативном диагнозе, если при наличии суставного синдрома, сопоставимого с ОА имеются следующие признаки: возраст пациента до 45 лет, лихорадка и общая слабость, явные признаки воспаления в суставе и продолжительная утренняя скованность, острота начала, поражение лучезапястного, локтевого, плечевого или голеностопного суставов, асимметрия поражения.

## Диагностические критерии ОА

### I. Критерии диагностики остеоартрита коленных суставов (Altman R. et al., 1986):

#### 1. Клинические критерии (чувствительность 89%, специфичность 88%)

- Боли в коленном суставе в течение последнего месяца
- + крепитация при активном движении сустава
- + утренняя скованность менее 30 мин
- + возраст 38 лет и старше

или

- Боли в коленном суставе в течение последнего месяца
- + крепитация при активном движении сустава
- + утренняя скованность менее 30 мин
- + костные разрастания в области сустава

или

- Боли в коленном суставе в течение последнего месяца в отсутствие крепитации
- + костные разрастания в области сустава.

#### 2. Клинические, лабораторные и рентгенологические критерии (чувствительность 94%, специфичность 88%):

- Боли в коленном суставе в течение последнего месяца
- + наличие остеофитов

или

- боли в коленном суставе в течение последнего месяца
- + синовиальная жидкость, характерная для остеоартроза
- + утренняя скованность менее 30 мин
- + крепитация при активном движении сустава

или

- Боли в коленном суставе в течение последнего месяца

- + возраст 40 лет и старше
- + утренняя скованность менее 30 мин
- + крепитация при активном движении сустава

II. Критерии диагностики остеоартрита тазобедренных суставов (чувствительность 91%, специфичность 89%) (Altman R. et al., 1991):

- Боль в тазобедренном суставе
- + остеофиты
- или
- Боль в тазобедренном суставе
- + СОЭ  $\leq 20$  мм/ч
- + сужение суставной щели

**Таблица 2.** Дифференциальный ряд в диагностики остеоартрита (на примере коленного сустава)

Заболевание	Основные диагностические признаки
Молодой и средний возраст	
Пателло-фemorальный синдром, хондромалиция надколенника	1. Самая частая причина болей во 2-ой, 3-ей декадах жизни 2. Усиление боли при подъеме по лестнице, длительном нахождении в положении сидя 3. Часто дебют симптомов после катания на сноуборде, выпадов, занятий бегом 4. При необходимости подтверждения диагноза – рентгенография в аксиальной проекции или МРТ
Тендинит собственной связки надколенника	1. Боль под коленной чашечкой 2. Может быть связана с прыжками 3. Положительная резистивная проба
Разрыв мениска	1. Острое начало, часто ассоциирующееся с травмой

	2. Асимметрия поражения 3. Возможно развитие «блокады» сустава, редко – гемартроза 4. При необходимости подтверждения диагноза - МРТ
Липартрит (болезнь Гоффа)	1. Боль и болезненность в ниже и медиальнее надколенника 2. Дефигурация в данной зоне за счет гипертрофии жировой ткани 3. Может быть симптом «блокады» 4. При необходимости подтверждения диагноза - МРТ
Тендинит медиальной коллатеральной связки	1. Боль и болезненность по медиальной поверхности межсуставной щели 2. Может дебютировать после плавания брассом, занятий йогой
Психогенная боль	1. Часто на фоне генерализованной боли 2. Часто у тревожных пациентов
Старший возраст	
Разрыв дегенеративно-измененного мениска	1. Острое начало, часто ассоциирующееся с щелчком, минимальной травмой 2. Асимметрия поражения 3. Возможно развитие «блокады» сустава, но чаще – реактивного синовита, продолжающегося 1-3 месяца 4. При необходимости подтверждения диагноза - МРТ
Пирофосфатная артропатия	1. Множество клинических вариантов от выраженного воспаления или приступного течения до постепенной дегенерации сустава

	2. При необходимости подтверждения диагноза – рентгенография или нахождение солей пирофосфата кальция в синовиальной жидкости
Ансериновый бурсит	1. Боль и выраженная болезненность в зоне ансериновой сумки: на 4 см ниже межсуставной щели по передне-медиальной поверхности 2. Припухлость там же 3. Часто асимметрия поражения
Кистозная дегенерация мениска	1. Наличие «блокады» коленного сустава 2. Часто асимметрия 3. При необходимости подтверждения диагноза - МРТ

### Классификация ОА

#### I. Патогенетические варианты

1. Первичный (идиопатический).
2. Вторичный (обусловлен дисплазией, травмами, нарушениями статики, гипермобильностью суставов, артритами и др.).

#### II. Клинические формы

1. Полиостеоартрит: узелковый, безузелковый.
2. Олигоостеоартрит.
3. Моноартрит.
4. В сочетании с остеохондрозом позвоночника, спондилоартрозом.

#### III. Преимущественная локализация

1. Межфаланговые суставы (узелки Гебердена, Бушара).
2. Тазобедренные суставы (коксартрит)
3. Коленные суставы (гонартрит).
4. Другие суставы.

#### IV. Рентгенологическая стадия (Kellgren и Lawrence, 1957):

- 0 – отсутствие рентгенологических признаков;



I – кистовидная перестройка костной структуры, линейный остеосклероз в субхондральных отделах, появление маленьких краевых остеофитов;

II – симптомы I стадии + более выраженный остеосклероз + сужение суставной щели;

III – выраженный субхондральный остеосклероз, большие краевые остеофиты, значительное сужение суставной щели;

IV – грубые массивные остеофиты, суставная щель прослеживается с трудом, эпифизы костей, образующих сустав, деформированы, резко уплотнены.

V. Синовит:

– имеется;

– отсутствует.

VI. Функциональная способность больного

Трудоспособность не нарушена (ФН<sub>0</sub>)

Трудоспособность ограничена временно (ФН<sub>1</sub>).

Трудоспособность утрачена (ФН<sub>2</sub>).

Нуждается в постороннем уходе (ФН<sub>3</sub>).

### **Объем исследования**

#### Обязательные методы исследования:

1. Объективное обследование опорно-двигательного аппарата.

#### Дополнительные методы исследования:

1. Рентгенологическое исследование коленных или тазобедренных суставов. Показаниями для проведения являются случаи дифференциального диагноза, решения экспертных вопросов или случаях необходимости консультации ортопеда. **NB!** С целью первичной диагностики в случае типичных проявлений у лиц старше 50 лет допустимо не проводить рентгенологическое исследование коленных суставов (Приказ МЗ Свердловской области, 2012 г.). **NB!** В случае отсутствия ограничений ротационных движений в тазобедренных суставах вклад ОА в генез болевого

синдрома крайне сомнителен, в связи с чем следует рассмотреть другие методы диагностики, в том числе в ряде случаев может быть достаточно только физикального исследования.

2. Показанием для артроцентеза с последующим исследованием синовиальной жидкости при остеоартрозе коленного сустава является нетравматичный выпот в один сустав с его деформацией. Синовиальная жидкость должна быть прозрачной или слегка мутной. Дополнительно проводится окраска по Граму, посев, анализ кристаллов, подсчет числа клеток и формулы (содержание лейкоцитов менее  $200/\text{мм}^3$ , однако при обострении может достигать  $1000\text{--}2000/\text{мм}^3$ ).

3. СРБ, (при признаках воспаления, для дифференциальной диагностики с воспалительными заболеваниями суставов).

4. Магнитно-резонансная томография (для дифференциальной диагностики болевого синдрома и при подозрении на повреждение внутрисуставных структур, преимущественно коленных суставов).

#### **Показания к консультации специалиста (ревматолога, ортопеда):**

1. Наличие помимо ОА системного ревматического заболевания: ревматоидного артрита, системной красной волчанки, склеродермии, васкулита, воспалительной миопатии или тяжелого остеопороза.

2. Выраженное ухудшение функционального состояния в связи с ОА, влияющее на способность пациента выполнять профессиональные или другие обязанности.

3. Подозрение на септический артрит или остеомиелит.

4. Травма или растяжение связок, которые могут потребовать оперативного лечения или других способов лечения, которые в первичной сети оказать невозможно.

5. Изменения лабораторных анализов, которые трудно интерпретировать или клинико-лабораторные данные полностью не соответствуют диагнозу остеоартроза.

6. Длительный суставной синдром, плохо поддающийся лечению.

7. Недавнее падение пациента или пациент с риском падения.
8. Отсутствие эффекта от проведенной адекватной терапии.
9. Остеоартроз с поражением коленных и тазобедренных суставов у лиц трудоспособного возраста

#### **Показания к госпитализации**

1. Оперативное лечение.

#### **Лечение. Принципы терапии**

1. Обеспечить понимание больным своего заболевания и умение управлять им: изменение образа жизни, применение физических упражнений, поддерживающих функцию суставов, защита суставов.
2. Уменьшить боль.
3. Улучшить функциональное состояние суставов и предотвратить развитие деформации суставов и инвалидизации больного.
4. Улучшить качество жизни больных.
5. Предотвратить дальнейшее разрушение суставного хряща.
6. Избежать побочных эффектов фармакотерапии и обострения сопутствующих заболеваний

**Лечение ОА должно быть комплексным и включать нефармакологические, фармакологические и хирургические методы.**

В настоящее время рекомендации по терапии ОА различаются между EULAR (Европейская Лига против ревматизма), OARSI (Всемирное общество по изучению остеоартрита), ESCEO (Европейское общество клинических и экономических аспектов по изучению остеоартрита), что является почвой для многочисленных дебатов. Основные расхождения указаны в сносках.

#### **Нефармакологические методы**

1. Обучение больных (обязательный компонент всех терапевтических программ при ОА), включает рекомендации по изменению образа жизни, снижению веса и необходимости выполнения физических упражнений, что

способствует уменьшению болевого синдрома и улучшению функции суставов.

2. Больным ОА с избыточным весом (ИМТ более 25 кг/м<sup>2</sup>) рекомендуется снижение веса.

3. Больным ОА коленных суставов необходимы регулярные физические упражнения, направленные на укрепление силы четырехглавой мышцы бедра (происходит достоверное уменьшение боли, сопоставимое с применением НПВП) и увеличение объема движений, а также аэробные нагрузки. При ОА тазобедренных суставов тоже требуется выполнение лечебной физкультуры, особенно упражнений на растяжку.

Необходимо учитывать противопоказания для занятий лечебной физкультурой у больных ОА, как абсолютные (неконтролируемая аритмия, атриовентрикулярная блокада III степени (до установки искусственного водителя ритма), недавно возникшие изменения на ЭКГ, нестабильная стенокардия), так и относительные (кардиомиопатия, пороки сердца, плохо контролируемая артериальная гипертензия).

4. При поражении медиального отдела коленного сустава, варусной деформации или нестабильности коленного сустава могут использоваться коленные ортезы и клиновидные ортопедические стельки. Рекомендуется хождение с тростью в руке, противоположной поражённой нижней конечности. При ОА 1-го запястно-пястного сустава применяются шинирование и ортезы.

5. Физиотерапевтические методы. При ОА коленных суставов с признаками воспаления можно рекомендовать применение холодовых аппликаций (пакеты со льдом, массаж льдом). Для уменьшения боли при ОА коленных и суставов кистей рекомендуются тепловые процедуры, чрезкожная электронейростимуляция. У некоторых больных может использоваться акупунктура.

### **Медикаментозное лечение**

#### **Симптоматические лекарственные средства быстрого действия**

1. Для купирования боли при ОА коленных и суставов кистей в качестве средств первой линии, особенно для пациентов старше 65 лет и/или имеющих сопутствующие заболевания, рекомендуются трансдермальные (локальные) формы НПВП.

2. При слабых или умеренных болях в суставах может применяться парацетамол в минимальной эффективной дозе, но не выше 3,0 г/сут. Парацетамол можно применять длительно. Препарат не следует назначать больным с поражениями печени, сниженной скоростью клубочковой фильтрации и хроническим алкоголизмом.

3. Прием НПВП внутрь показан при ОА в случае неэффективности парацетамола или трансдермальных форм НПВП, а также при наличии признаков воспаления. При сильной боли в суставах лечение следует начинать сразу с НПВП. НПВП применяются в минимальной эффективной дозе и назначаются на максимально короткие сроки. НПВП при ОА применяют только в период усиления болей в отличие от их систематического приёма при воспалительных артритах. Все НПВП в эквивалентных дозах обладают сходной эффективностью, выбор НПВП определяется прежде всего его безопасностью в конкретных клинических условиях. Осложнения со стороны ЖКТ — одни из наиболее серьёзных побочных эффектов НПВП. Наименьшим риском развития желудочно-кишечного кровотечения обладают селективные ингибиторы ЦОГ-2. Их следует назначать при наличии следующих факторов риска развития нежелательных явлений: возраст старше 65 лет, наличие в анамнезе язвенной болезни или желудочно-кишечного кровотечения, одновременный приём ГКС или антикоагулянтов, наличии тяжёлых сопутствующих заболеваний. У больных ОА с факторами риска желудочно-кишечных кровотечений одновременно с НПВП необходимо рекомендовать приём ингибитора протонной помпы в полной суточной дозе.

При назначении НПВП необходимо тщательно оценивать кардиоваскулярные факторы риска, учитывать возможность развития НПВП-

ассоциированных энтеропатий, токсического поражения печени, почек. Необходим контроль артериального давления и течения хронической сердечной недостаточности на фоне приёма НПВП.

3. Локальные НПВП оказывают достаточный анальгетический эффект при ОА коленных и суставов кистей, но должны применяться в течение 2 недель с последующим перерывом, поскольку эффективность при более длительном приеме снижается.

4.Трамадол (в первые дни по 50 мг/сутки с постепенным увеличением дозы до 200–300 мг/сут) применяют в течение короткого периода (предпочтительно - не более месяца) для купирования сильной боли при условии неэффективности парацетамола или НПВП, а также невозможности назначения оптимальных доз этих ЛС

5. Внутрисуставное введение глюкокортикоидов (ГКС) показано при ОА коленных суставов с симптомами воспаления, длительность эффекта составляет от 1 нед до 1 мес. Не рекомендуется выполнять более 2–3 инъекций в год в один и тот же сустав.

6. С 2014 г. в клинические рекомендации по лечению ОА коленных суставов включен дулоксетин – антидепрессант, селективный ингибитор обратного захвата серотонина и норадреналина. Препарат рекомендуется для использования у пациентов со стойким болевым синдромом в качестве адъювантной терапии в дозе 60 мг два раза в день.

### **Симптоматические лекарственные средства медленного действия (SYSADOA)**

1. Препараты, содержащие хондроитин сульфат и глюкозамин сульфат рекомендуются при ОА коленных и тазобедренных суставов в начальных стадиях для уменьшения боли, улучшения функции суставов; эффект сохраняется в течение нескольких месяцев после их отмены, хорошо переносятся больными. Длительность терапии – до 6 месяцев в год.

Хондроитин сульфат применяют по 500 мг 2 раза в сутки.

Глюкозамин сульфат назначают по 1500 мг/сутки.

Комбинированные препараты, содержащие хондроитин 400 (500) мг и глюкозамин 500 мг, 2-3 раза в сутки.

**Поддержано рекомендациями EULAR, ESCEO. Не поддерживается рекомендациями ACR.**

2. Ингибитор интерлейкина 1 – диацереин применяют для уменьшения боли, улучшения функции суставов и, вероятно, замедления прогрессирования ОА. Диацереин применяют по 50 мг 1 раз в сутки, затем по 50 мг 2 раза в сутки; длительно.

**Поддержано рекомендациями EULAR, ESCEO. Не поддерживается рекомендациями ACR.**

3. Неомыляемые соединения авокадо и сои – пиаскледин применяют для уменьшения боли, улучшения функции суставов и, вероятно, замедления прогрессирования ОА. Пиаскледин применяют по 300 мг 1 раз в сутки, длительно.

**Поддержано рекомендациями EULAR, ESCEO. Не поддерживается рекомендациями ACR.**

4. Производные гиалуроната применяют для внутрисуставного введения при ОА для уменьшения боли.

В настоящее время применяют низкомолекулярные (мол. масса 500–730 килодальтон), средномолекулярные и высокомолекулярные (мол. масса 6000 килодальтон) препараты гиалуроната. Средномолекулярные и высокомолекулярные препараты демонстрируют одинаковые результаты, эффект длится от 60 дней до 12 мес. Эффект превосходит низкомолекулярные вещества. Лечение хорошо переносится, очень редко при введении боли в суставе могут усиливаться по типу псевдоподагрической атаки. Результаты сравнительных исследований препаратов гиалуроната и глюкокортикоидов показывают примерно равную эффективность через 4 недели после инъекции и достоверно больший эффект гиалуроната спустя 5-13 недель после введения.

## **Хирургическое лечение**

1. Эндопротезирование суставов показано у больных ОА с выраженным болевым синдромом, не поддающимся консервативному лечению, при наличии серьёзного нарушения функций сустава (до развития значительных деформаций, нестабильности сустава, контрактур и мышечной атрофии).

Продолжительность эффекта составляет около 10 лет, частота инфекционных осложнений и повторных операций — 0,2–2,0% ежегодно.

2. Установка одномышцелкового протеза коленного сустава является эффективным методом лечения пациентов с артрозом коленного сустава, ограниченного только одной стороной. Альтернативным хирургическим вмешательством при одномышцелковом поражении у молодых может стать высокая большеберцовая остеотомия, что может отсрочить на срок до 10 лет операцию по установке протеза сустава.

3. Остеотомия и консервативные хирургические методики, позволяющие сохранить сустав, также следует рассматривать как методы выбора при лечении молодых взрослых пациентов с артрозом тазобедренного сустава, сопровождающимся клинической симптоматикой, особенно при наличии дисплазии, разной длины ног, других нарушений осевой .

4. Проведение суставного лаважа и артроскопического рассечения сращений при артрозе коленного неэффективно, ослабление симптомов, вероятно, обусловлено эффектом плацебо.

### **Показания к санаторно-курортному лечению.**

Первичный и вторичный ОА с небольшим синовитом и без него при условии возможности передвижения больного. Предпочтительными являются санатории с тепловыми факторами (сапропель, нафталан) и бальнеологические (радоновые ванны).

Местные санатории: Самоцвет, Липовка, Ключи, Увильды, Янган-Тау, Усть-Качка.

### **Критерии эффективности лечения**

1. Снижение интенсивности болевого суставного синдрома не менее чем на 20% (оценка по ВАШ).



## 2. Купирование симптомов реактивного синовита или периартрита.

### **Экспертиза нетрудоспособности**

#### 1. Временная утрата трудоспособности при остеоартрите обусловлена:

- обострением болей в пораженных суставах;
- развитием реактивного синовита, периартрита, корешкового синдрома и др.

#### 2. Ориентировочные сроки временной утраты трудоспособности

- При обострении неосложненного первичного остеоартрита длительность ВУТ составляет в среднем 10-25 дней, при наличии клинических проявлений корешкового синдрома ВУТ составляет 14-30 дней.

- При выраженном обострении остеоартрита тазобедренного или коленного суставов ВУТ составляет 30-60 дней. В случае низкой эффективности терапии и необходимости проведения хирургического лечения, неясном клинико-трудовом прогнозе больных целесообразно направлять в БМСЭ для признания инвалидами, не увеличивая срок ВУТ.

#### 3. Показания для направления больных в бюро медико-социальной экспертизы. Направлению в БМСЭ подлежат больные:

- с противопоказанными видами и условиями труда для признания их инвалидами на период рационального трудоустройства или переобучения;

- при тяжелом поражении тазобедренных и коленных суставов с нарушением статики и наличием противопоказаний для хирургической коррекции;

- с наличием осложнений (рецидивирующий бурсит, реактивный синовит, корешковый синдром и др.).

#### 4. Критерии инвалидности.

#### III группа инвалидности определяется:

- больным остеоартритом при частых и длительных обострениях заболевания, развитии стойких, но умеренно выраженных осложнений в виде периартрита, реактивного синовита, корешкового синдрома, работающим в

противопоказанных по состоянию здоровья видах и условиях труда, если перевод на доступную им по состоянию здоровья работу сопровождается снижением квалификации, ограничением объема производственной деятельности, а также при затруднении трудоустройства лицам, занятым квалифицированным трудом или ранее не работавшим;

- больным остеоартритом с умеренно выраженными изменениями в наиболее важных в функциональном отношении суставах при наличии противопоказаний к выполняемой работе на период рационального трудоустройства или переобучения.

II группа инвалидности определяется:

- больным остеоартритом при наличии выраженных деформаций суставов (IV стадия заболевания), подвывихов суставов, варусной (вальгусной) деформации коленных суставов, ульнарной девиации кисти, нарушения функции захвата и удержания предметов с резким расстройством статики, передвижения, а также при развитии тяжелых осложнений со стороны других органов и систем организма.

### **Диспансерное наблюдение**

Диспансерному наблюдению подлежат больные ОА трудоспособного возраста с поражением крупных суставов.

1. Общеклинические анализы крови и мочи, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки - 1 раз в год.
2. Рентгенография пораженных суставов выполняется по показаниям (консультация у ортопеда, дифференциальная диагностика) – 1 раз в 1-2 года.
3. Плановый осмотр ревматологом осуществляется 1-2 раза в год
4. При выраженных деформациях суставов показана консультация ортопеда для решения вопроса о проведении хирургического лечения.

## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

### Определение

Заболевания внесуставных мягких тканей представляют собой группу ревматических процессов дегенеративного или воспалительного характера, развивающихся как непосредственно в околосуставных тканях (сухожилия мышц, сухожильные влагалища, связки, фасции, апоневрозы, суставные сумки), так и на некотором отдалении от суставов (мышцы, подкожная жировая клетчатка, нервно-сосудистые образования).

**МКБ-10: М 60-63** Заболевания мышц

**М 65-68** Поражения синовиальных оболочек и сухожилий

**М 70-79** Заболевания мягких тканей

### Актуальность

Внесуставные поражения занимают ведущее место в структуре ревматических заболеваний среди амбулаторных больных. По данным зарубежных исследователей, заболевания мягких тканей могут быть обнаружены у 15-25% пациентов, обратившихся за помощью к ревматологу.

### Классификация

Классификация основывается на указании пораженных структур (бурсит, тендинит, тендовагинит и проч.) и локализации поражения (табл. 3).

**Таблица 3.** Классификация поражений сухожилий

Поражение	Определение	Клинические признаки
<b>Паратендинит</b>	Воспаление сухожильного влагалища	Отек, боль, крепитация, локальное повышение температуры, нарушение функции

<b>Паратендинит в сочетании с тендинозом</b>	Воспаление сухожильного влагалища в сочетании с дегенерацией сухожилия	Отек, боль, крепитация, локальное повышение температуры, нарушение функции +/- появление узелков на сухожилии
<b>Тендиноз</b>	Дегенерация сухожилия до полной атрофии	Могут присутствовать узелки на сухожилии и болезненные участки
<b>Тендинит</b>	Дегенерация сухожилия, сопровождающаяся воспалительными изменениями	Могут присутствовать признаки воспаления, а также узелки на сухожилии и болезненные участки
<b>Разрыв сухожилия</b>	Нарушение целостности сухожилия	Боль, слабость, плохой ответ на терапию, пальпируемый дефект сухожилия

### **Объем исследования**

#### **I. Обязательные исследования**

1. Тщательный сбор анамнеза. Локализация, иррадиация боли. Острота начала болевого синдрома, предшествующие травмы. Что усугубляет или облегчает боль? Наличие сопутствующих симптомов: щелчок, парестезия, нарушение движений. Уровень функциональных ограничений. Наличие системных заболеваний (онкология, артриты, проч.).

2. Клиническое обследование имеет первостепенное значение (табл.4). Наличие асимметрии, деформации, кожных изменений или мышечного дисбаланса. Пальпация позволяет определить области болезненности, крепитации, наличия узелков в сухожилиях, проч. Оценка объема активных и

пассивных движений. Проведение специальных тестов на резистентность мышц. Оценка стабильности сустава.

**Таблица 4.** Дифференциальный диагноз болевого синдрома

<b>Симптом</b>	<b>Периартикулярная боль</b>	<b>Артикулялярная боль</b>	<b>Нейрогенная Боль</b>	<b>Отраженная боль</b>
Классические примеры	Синдром вращающей манжеты, синдром де Кервена, эпикондилит, трохантерит, синдром грушевидной мышцы, проч.	Остеоартрит, ревматоидный полиартрит, другие артриты	Синдром запястного канала, радикулопатия, полинейропатия, проч.	Зоны Захарьина-Геда
Связь с движением	Только определенные движения с болью	Все движения с болью.	Дизестезия, связанная с компрессией нерва.	Не связаны с движением («висцеральная» боль).
Ограничение движений	Объем активных движений < пассивных движений	Активные ~ пассивные	Объем движений снижен только при корешковой боли	Объем движений нормальный
Резистивная проба	Появление боли при специфически	Отрицательна	Отрицательна	Отрицательна

	х приемах			
Болезненность при локальной пальпация	В определенных зонах	По ходу межсуставной щели	Нет	Нет
Неврологические симптомы	Нет	Нет	Могут быть	Нет

**II. Дополнительные методы исследования (используются ограниченно и сугубо по показаниям):**

1. Общеклинический анализ крови (при подозрении на воспаление).
2. Ультразвуковое исследование (условие: пользователь должен иметь глубокие знания функциональной анатомии): выявляет наличие гипертрофии синовиальной оболочки, выпота, эрозий, разрыва или подвывиха сухожилий, кальцинатов. Допплеровское исследование дает возможность оценить кровоснабжение и кровообращение в мягких тканях. УЗИ может использоваться также для определения точного места аспирации или инъекции, кисты, гематомы и области кальцинирующего тендинита.
3. Магнитно-резонансная томография позволяет визуализировать любую анатомическую структуру. Обеспечивает информацию об отеке кости и степени мышечной атрофии.
4. Обычная рентгенография. Рентгенограммы не являются рутинной методикой исследования, но позволяют подтвердить или исключить костную патологию, идентифицировать анатомические особенности, которые могут быть причиной травмы.

**Показания к консультации специалиста (ревматолога, ортопеда):**

1. Выраженное ухудшение функционального состояния в связи с патологией мягких тканей.

2. Травма, которая может потребовать оперативного лечения или других способов лечения, которые в первичной сети оказать невозможно.

3. Изменения лабораторных анализов, которые трудно интерпретировать.

4. Длительный болевой синдром, плохо поддающийся лечению.

#### **Показания к госпитализации**

1. Оперативное лечение.

#### **Лечение. Принципы терапии**

1. Лечебная физкультура. Упражнения выполняются до порога болевых ощущений. В программе ЛФК предусмотрено последовательное изменение типа нагрузок и увеличение объема выполняемых упражнений:

- Изометрические нагрузки
- Пассивные движения
- Активные движения
- Активные движения с отягощением

2. Нефармакологические методы обезболивания:

- Физиотерапевтические методы. Применение холодовых аппликаций (пакеты со льдом, массаж льдом) при острой травме. Для уменьшения боли при хронической боли рекомендуются тепловые процедуры, лазерная терапия, чрезкожная электронейростимуляция. У некоторых больных может использоваться акупунктура.

- Использование шин (бандажей, ортезов). Длительное жесткое шинирование не рекомендуется вследствие быстрого развития атрофий и контрактур. Предпочтение отдается функциональным ортезам.

3. Фармакологические методы анальгезии:

- Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) должны использоваться при наличии или умеренной / сильной боли, которая влияет

на сон и повседневную деятельность. Большинство систематических обзоров описывают полезный краткосрочный эффект НПВП, но ограниченные данные о долгосрочной эффективности.

- Инъекционная терапия включает глюкокортикостероиды и используется в качестве резерва при неэффективности использования других подходов. Противопоказаны при атрофии и разрыве сухожилий.

#### 4. Хирургические методы лечения:

- Восстановление полного разрыва структуры (например, ахиллово сухожилие)
- Удаление кистозных, мукозных выроджений сухожилий
- Декомпрессия структур
- Изменение места фиксации анатомических структур.

#### **Показания к санаторно-курортному лечению.**

Заболевания мягких тканей, в том числе в период постоперационной реабилитации. Перечень санаториев и лечебные факторы – те же, что и при ОА.

#### **Критерии эффективности лечения**

1. Снижение интенсивности болевого суставного синдрома не менее, чем на 20% (оценка по ВАШ).
2. Купирование симптомов воспаления, восстановление объема движений.

#### **Экспертиза нетрудоспособности**

1. Временная утрата трудоспособности при заболеваниях мягких тканей обусловлена:
  - обострением болей;
  - нарушением функции в данном суставе.
2. Ориентировочные сроки временной утраты трудоспособности
  - При бурсите, тендовагините продолжительность больничного листа согласно средним срокам составляет до 6-8 нед. Однако, при адекватном лечении, может быть существенно сокращена.



3. Направление в БМСЭ не предусмотрено.

#### **Диспансерное наблюдение**

Диспансерное наблюдение не предусмотрено.

## **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОПОРОЗОМ**

### **Определение**

**Остеопороз** – прогрессирующее системное заболевание скелета, характеризующееся снижением массы кости и нарушением структуры (микроархитектоники) костной ткани, приводящее к увеличению хрупкости кости и риску возникновения переломов.

**Глюкокортикоидный остеопороз** – самая частая форма вторичного остеопороза, связанного с приемом лекарственных средств, а именно, глюкокортикоидов.

**M80.0** Постменопаузный остеопороз с патологическим переломом  
**M80.4.** Лекарственный остеопороз с патологическим переломом. **M81.0**  
Постменопаузный остеопороз **M81.4.** Лекарственный остеопороз.

### **Актуальность**

При денситометрическом обследовании лиц в возрасте 50 лет и старше в соответствии с критериями ВОЗ остеопороз в России выявляется у каждой третьей женщины и каждого пятого мужчины. Это означает, что остеопорозом в России больны более 10 млн человек.

Социальная значимость остеопороза определяется его последствиями — переломами позвонков и костей периферического скелета. Среди городского населения России у 24% женщин и 13% мужчин в возрасте 50 лет и старше отмечается по крайней мере один клинически выраженный перелом. Частота переломов проксимального отдела бедренной кости среди населения в

возрасте 50 лет и старше в России составляет в среднем 105,9 на 100 000 населения того же возраста. Распространённость переломов позвонков колеблется у мужчин от 7,2 до 12%, у женщин от 7 до 16%. Смертность в течение первого года после перелома проксимального отдела бедренной кости в различных городах России колебалась от 30,8 до 35,1%, причём из выживших 78% спустя год и 65,5% после двух лет нуждаются в постоянном уходе.

#### **Факторы риска, ассоциирующиеся с остеопорозом:**

- Предшествующие переломы
- Возраст (старше 65 лет)
- Низкая минеральная плотность кости (МПК)
- Женский пол
- Семейный анамнез
- Низкая масса тела (ИМТ < 20 кг/м<sup>2</sup>. Масса тела — менее 57 кг. Потеря массы тела более 10% от массы в возрасте старше 25 лет)
  - Гипогонадизм (Менопауза до 45 лет. Аменорея более 1 года)
  - Курение
  - Низкое потребление кальция
  - Низкое потребление витамина Д
  - Злоупотребление алкоголем
  - Низкая двигательная активность
  - Иммобилизация (более 2 месяцев)
  - Европеоидная раса
  - Время с момента предыдущего перелома (менее 5 лет)
  - Сопутствующая патология (сахарный диабет 2-го типа, ревматоидный артрит, целиакия, хронические воспалительные заболевания кишечника, трансплантация неполых органов, ряд других заболеваний)

- Прием ряда медикаментов (глюкокортикоиды, бензодиазепины, антиконвульсанты, антидепрессанты, противоэпилептические препараты, опиоиды, бета-блокаторы более 8 лет)

- Повышенный риск падений

### **Клинические проявления остеопороза**

**NB!** Сама по себе низкая минеральная плотность костной ткани (МПК) не ассоциируется с конкретными клиническими симптомами. Проявлением остеопороза являются переломы, которые чаще наблюдаются в костях с низкой минеральной плотностью и случаются при минимальном уровне травмы. Перелом при минимальной травме определяется как произошедший спонтанно или при падении с высоты не выше собственного роста человека, то есть на ровной поверхности, включая переломы, развившиеся при таких действиях, как кашель, чихание или резкое движение (например, при открытии форточки), а также ситуации, когда у пациента на рентгенограмме выявлен компрессионный перелом позвонка, независимо от того, выявляются симптомы компрессии или нет. Переломы костей при остеопорозе могут быть любой локализации.

Переломы костей могут приводить к боли, деформациям и функциональным ограничениям. Переломы позвонков при остеопорозе могут проявляться снижением роста (на 2 см и более за 1–3 года или снижение роста на 4 см в сравнении с ростом в 25 лет), увеличением грудного кифоза, острой или хронической болью в спине, уменьшением объёма брюшной полости (уменьшении расстояния между рёберными дугами и гребнями подвздошных костей меньше ширины 2 пальцев пациента), снижением трудоспособности и способности к самообслуживанию, повышенной смертностью.

### **Классификация остеопороза (1997)**

А. Первичный остеопороз:

1. Постменопаузальный остеопороз (I типа).
2. Сенильный остеопороз (II типа).

3. Ювенильный остеопороз.

4. Идиопатический остеопороз.

Б. Вторичный остеопороз:

I. Заболевания эндокринной системы:

1. Эндогенный гиперкортицизм (болезнь или синдром Иценко-Кушинга).

2. Тиреотоксикоз.

3. Гипогонадизм.

4. Гиперпаратиреоз.

5. Сахарный диабет (инсулинозависимый).

6. Гипопитуитаризм, полигландулярная эндокринная недостаточность.

II. Ревматические заболевания:

1. Ревматоидный артрит.

2. Системная красная волчанка.

3. Анкилозирующий спондилоартрит.

III. Заболевания органов пищеварения:

1. Состояние после резекции желудка.

2. Мальабсорбция.

3. Хронические заболевания печени.

4. Целиакия.

IV. Заболевания почек:

1. Хроническая почечная недостаточность.

2. Почечный канальцевый ацидоз.

3. Синдром Фанкони.

V. Заболевания крови:

1. Миеломная болезнь.

2. Талассемия.

3. Системный мастоцитоз.

4. Лейкозы и лимфомы.

VI. Другие заболевания и состояния:

1. Иммобилизация.
2. Овариэктомия.
3. Хронические обструктивные заболевания легких.
4. Алкоголизм.
5. Нервная анорексия.
6. Нарушения питания.
7. Трансплантация органов.

VII. Генетические нарушения:

1. Несовершенный остеогенез.
2. Синдром Марфана.
3. Синдром Элерса—Данлоса (несовершенный десмогенез).
4. Гомоцистинурия и лизинурия.

VIII. Медикаменты:

1. Кортикостероиды.
2. Антikonвульсанты.
3. Иммунодепрессанты.
4. Агонисты гонадотропин-рилизинг гормона.
5. Антациды, содержащие алюминий.
6. Тиреоидные гормоны.

Первичный остеопороз чаще встречается у женщин в постменопаузе и мужчин, тогда как у женщин в пременопаузе превалирует вторичный остеопороз.

**Диагностические критерии остеопороза (ОП)**

I. При наличии низкотравматических переломов крупных костей скелета (бедр, тел(а) позвонков(а), множественных переломов) в анамнезе или, выявленных при обследовании рекомендовано устанавливать диагноз остеопороза и назначать лечение независимо от результатов денситометрии (А)

II. Рекомендовано устанавливать диагноз остеопороза и назначать лечение пациентам с высокой индивидуальной 10-летней вероятностью основных низкотравматических переломов (результат оценки FRAX (C)).

III. Диагностика остеопороза основывается на использовании двухэнергетической рентгеновской костной абсорбциометрии (DXA). **Нормальными показателями МПК** считаются показатели Т-критерия от +2,5 до -1 стандартных отклонений от пиковой костной массы.

**Остеопения** — показатели Т-критерия от -1 до -2,5 стандартных отклонений.

**Остеопороз** — показатели Т-критерия -2,5 стандартных отклонений и ниже.

**Тяжёлый остеопороз** — показатели Т-критерия -2,5 стандартных отклонений и ниже с наличием в анамнезе одного и более переломов.

#### **Критерии диагноза ОП у женщин:**

в постменопаузе или перименопаузе:

- МПК (по Т-критерию любой локализации) -2,5 и меньше без переломов
- МПК (по Т-критерию любой локализации) -1,5 и меньше при наличии факторов риска (переломы после 50 лет при низком уровне травмы, прием ГКС)

до наступления менопаузы:

- МПК (по Z-критерию любой локализации) -2,0 и меньше при наличии клинических проявлений

#### **Критерии диагноза ОП у мужчин:**

Мужчины старше 50 лет:

- МПК (по Т-критерию любой локализации) -2,5 и меньше без переломов
- МПК (по Т-критерию любой локализации) от -1,5 до -2,5 при наличии факторов риска (переломы после 50 лет при низком уровне травмы, прием ГКС, гипогонадизм)

Мужчины моложе 50 лет:

- МПК (по Z-критерию любой локализации)  $-2,0$  и меньше при наличии факторов риска (прием ГКС, гипогонадизм)

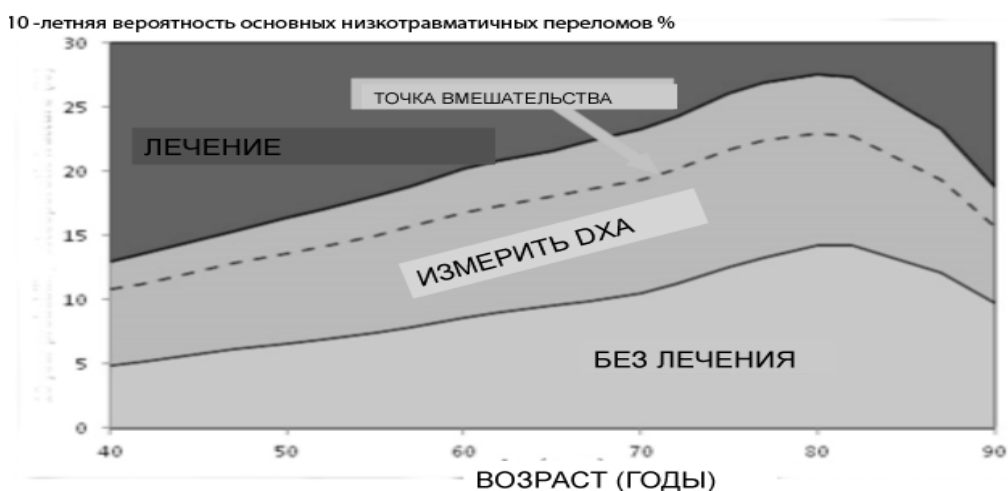
**Т-критерий** представляет собой количество стандартных отклонений выше или ниже среднего показателя пика костной массы молодых женщин.

**Z-критерий** представляет собой количество стандартных отклонений выше или ниже среднего показателя для лиц аналогичного возраста.

Рекомендовано проводить оценку МПК не чаще раза в год, мониторинг изменений оценивать в разных отделах скелета и по худшему показателю Т-критерия.

### Объем исследования

1. Определение абсолютного риска переломов, выражающегося в вероятности развития перелома в течение последующих 10 лет жизни с помощью калькулятора FRAX (on-line). Оценка абсолютного риска позволяет начинать лечение без учёта данных МПК у пациентов с предшествующими переломами при минимальной травме, а также в возрасте 65 лет и старше с наличием других факторов риска. Показанием к началу лечения считается риск общих переломов более 20%, риск перелома бедра более 3% (критерии вмешательства США) или Российская точка вмешательства (рис. 2). Чувствительность Российской точки вмешательства (FRAX), к сожалению, не превышает 30%.



**Рис. 2.** Российская точка вмешательства.

## 2. Показания к оценке МПК:

- Женщины в возрасте 65 лет и старше.
- Женщины в постменопаузе в возрасте до 65 лет с факторами риска переломов.
- Мужчины в возрасте 70 лет и старше.
- Мужчины моложе 70 лет с факторами риска переломов.
- Взрослые, перенёсшие остеопоротические переломы (переломы при низком уровне травмы).
- Взрослые с заболеваниями или состояниями, ассоциирующимися с низкой костной массой или костными потерями.
- Взрослые, принимающие медикаментозные препараты, которые ассоциируются со снижением костной массы или костными потерями.
- Любой пациент, которому планируется лечение остеопороза.
- Любой пациент, которому проводится терапия остеопороза, для оценки эффекта лечения.

При оценке МПК в динамике учитывают две фазы потерь костной ткани: быстрая – наблюдается в первые 5 лет менопаузы, когда ежегодная потеря МПК в позвоночнике составляет около 3%, и медленная, которая начинается примерно с 55 лет и составляет ежегодно 0,5–1,0% в зависимости от участка скелета.

3. Рентгенография костей позволяет оценивать различные повреждения, в том числе переломы. Показания для проведения рентгенографии грудного и поясничного отдела позвоночника (боковая проекция):

- ✓ Дебют боли в спине в возрасте старше 50 лет, особенно при указании на падение, подъем тяжести, длительном приеме ГКС
- ✓ Снижение роста на 2 и более см за 1-3 года или на 4 см в сравнении с 25-летним возрастом
- ✓ Выраженный грудной кифоз

Индекс тела позвонка менее 0,8 (80%) свидетельствует о деформации; при исключении других заболеваний позвоночника можно говорить о



первичном остеопорозе позвоночника. Выявление компрессионного перелома позвоночника при отсутствии других причин – показание к началу лечения остеопороза.

4. Для дифференциальной диагностики первичного остеопороза и метаболических заболеваний скелета (по показаниям), а также для выявления противопоказаний к лечению рекомендуется исследование общего кальция, фосфора, щелочной фосфатазы, паратгормона, витамина Д, креатинина, тиреотропного гормона у женщин, а также тестостерона у мужчин.

#### **Показания к консультации специалиста (ревматолога, ортопеда):**

1. Подозрение на вторичный остеопороз или другие метаболические заболевания скелета (например, остеомалацию)
2. Отсутствие динамики или отрицательная динамика МПК при адекватно проводимой терапии.
3. Перелом любой локализации
4. Затруднения в подборе терапии при наличии противопоказаний, побочных эффектах препаратов
5. Склонность пациента к падениям (окулист, невролог, ортопед)

#### **Показания к госпитализации**

1. По показаниям, для лечения переломов.

#### **Лечение. Принципы терапии**

##### **Нефармакологические методы**

1. Комплекс индивидуальных физических программ: упражнения с нагрузкой весом тела, силовые упражнения и тренировку равновесия, которые должны быть частью стратегии лечения остеопороза. Пациентам с остеопорозом высокоинтенсивные упражнения с нагрузкой весом тела, включающие прыжки, противопоказаны. Видеофильм с комплексом лечебной гимнастики представлен на сайте [osteoporoz.ru](http://osteoporoz.ru)

2. Образовательные программы по остеопорозу рекомендованы всем пациентам с остеопорозом, а также лицам без остеопороза, чтобы

стимулировать проведение профилактических и лечебных мероприятий и повысить приверженность лечению.

3. Пожилым людям для профилактики падений рекомендованы многокомпонентные программы, включающие коррекцию зрения, отмену психотропных медикаментов, учёт и лечение сопутствующих заболеваний, оценку и изменение домашней обстановки, обучение стереотипу движений. Рекомендуется выявлять и лечить неврологические и костно-мышечные заболевания (артриты), а также заболевания, сопровождающиеся нарушением чувствительности, при которых увеличивается частота падений, корректировать дозу препаратов, обладающих седативным действием, тренировать координацию и походку.

4. Постоянное ношение протекторов бедра следует предлагать пациентам,

имеющим высокий риск развития перелома проксимального отдела бедра и имеющим факторы риска падений.

### **Медикаментозное лечение**

1. Адекватное употребление кальция и витамина D, содержащихся в пищевых продуктах или лекарственных препаратах, — важная составная часть профилактики и любой схемы лечения остеопороза. Суточная доза элементарного кальция для пациентов с установленным диагнозом остеопороза, а также для принимающих глюкокортикоиды, для людей в возрасте старше 65 лет должна составлять 1000–1500 мг, витамина D — 800 (профилактическая) -2000 (лечебная) МЕ.

Карбонат, трифосфат и цитрат кальция характеризуются одинаковой эффективностью при приёме во время еды и в эквивалентном содержании элементарного кальция, приём глюконата кальция в качестве донатора кальция не рекомендуется. Для уменьшения риска развития побочных эффектов препараты кальция следует принимать после или во время еды, при этом однократно принятая доза не должна превышать 600 мг элементарного кальция.

2. В качестве препаратов первой линии лечения рекомендуется использовать (табл.5):

а) азотсодержащие бисфосфонаты (алендронат, ибандронат, золедроновая кислота, ризедронат). Бисфосфонаты назначаются в течение 3–5 лет, однако женщины с высоким риском переломов должны продолжить лечение свыше 5 лет. В случае отсутствия переломов в анамнезе и показателях МПК > -2,5, а также при устранении причины вторичного остеопороза или снижении дозы ГК возможна отмена бисфосфонатов с последующим мониторингом денситометрии. При ухудшении показателей или низкоэнергетическом переломе – возобновление терапии. Одновременно с бисфосфонатами необходимо назначать постоянный приём кальция 500–1000 мг/сут (с пищей или дополнительно) и витамина D 800 МЕ/сут.

б) Деносумаб – препарат для лечения остеопороза, селективно связывающий лиганд RANK - регулятор образования остеокластов. Блокируя активность лиганда RANK, деносумаб снижает скорость разрушения костной ткани и способствует повышению минеральной плотности кости. Используется в дозе 60 мг 1 раз в 6 месяцев подкожно. В отличие от бисфосфонатов, после прекращения введения деносумаба, скорость потери костной ткани возвращается к исходной, что требует назначения другой терапии.

в) Терапаратид увеличивает МПК позвоночника и проксимальных отделов бедренной кости, уменьшает риск переломов тел позвонков и периферических костей у женщин с постменопаузальным остеопорозом. Рекомендваемый курс лечения должен составлять от 18 до 24 мес.

3. Препараты второй линии:

а) Кальцитонин — препарат выбора у больных, имеющих острый болевой синдром на фоне компрессионных переломов тел позвонков при остеопорозе (единственное показание для данного препарата). Лечение кальцитонином рекомендуется в дозах 200 МЕ интраназально ежедневно или 100 МЕ в/м или п/к через день: в непрерывном режиме, в прерывистом

режиме (лечение 3 мес, перерыв 2–3 мес; курсами по 10–12 дней в месяц). Назначение препаратов кальцитонина целесообразно в комбинации с препаратами кальция (500–1000 мг/сут) и витамином D (400–800 МЕ/сут).

б) стронция ранелат. Стронция ранелат (2,0 в сутки) необходимо назначать в сочетании с кальцием и витамином D. Есть данные об увеличении частоты сердечно-сосудистых катастроф на фоне приёма, в настоящее время не входит в список препаратов, рекомендованных FDA.

4. Женщинам в постменопаузе до 60 лет менопаузальная гормональная терапия (МГТ) может назначаться с целью *профилактики* остеопороза, независимо от наличия климактерических симптомов, при условии низкого риска сердечно-сосудистых осложнений. Вопрос о назначении и длительности МГТ решается гинекологом.

5. Основные мероприятия при недавно произошедшем переломе позвонка включают использование анальгетиков, центральных миорелаксантов, ношение корсета (длительного ношения корсета следует избегать), предупреждение и лечение запора. При условии хорошего обезболивания рекомендовано более раннее восстановление двигательной активности. После перелома позвонков важно выработать стереотип движений с сохранением прямой осанки и исключением сгибания и ротации позвоночника. Через 3 мес после перелома позвонков необходимо начать регулярные упражнения, включающие упражнения для укрепления мышц передней брюшной стенки, силовые упражнения для мышц верхних и нижних конечностей, тренировку равновесия и ходьбу.

У пациентов с хронической болью в спине возможно применение кифопластики и вертеброплатики для уменьшения болевого синдрома,

6. Пациенты любого возраста и пола, длительно (более 3 мес) принимающие ГКС, относятся к группе риска развития ОП.

Для предупреждения потери МПК необходимо использование минимальных эффективных терапевтических доз ГКС, снижение дозы системных ГКС на фоне применения препаратов для местного. Отклонение

от пика костной массы (Т-критерий) на  $-1,5$  и менее, а также возраст старше 65 лет у пациентов, принимающих системные ГКС,— основание для назначения лечения.

При назначении ГКС в любой дозе на срок более 3 мес одновременно необходимо рекомендовать проведение профилактических мероприятий: комбинация кальция и витамина D должна назначаться всем больным, начавшим приём системных глюкокортикоидов.

Алендронат (5–10 мг/сут), ризендронат (35 мг/неделю) и золендроновая кислота (5 мг/год в/в) — препараты первой линии для профилактики

и лечения глюкокортикоидного остеопороза. Инъекционная или назальная форма кальцитонина могут быть использованы в профилактике или лечении стероидного остеопороза в постоянном или интермиттирующем режиме, однако он не может быть препаратом первого выбора.

7. Лечение остеопороза у мужчин предполагает обязательную коррекцию факторов риска (курение, алкоголизм); препараты первого выбора при лечении первичного или ГК остеопороза – бисфосфонаты, альтернативные варианты – терипаратид или деносумаб.

8. Данные о влиянии бисфосфонатов на беременность противоречивы и крайне малочисленны, тератогенного эффекта не выявлено.

**Таблица 5.** Сравнительная характеристика препаратов, используемых для лечения остеопороза

Препарат	Исследование	МПКТ	Переломы позвонков	Внепозвоночные переломы	Бедро
Аккласта 5 мг	HORIZON	+6-7%	-70%	-25%	-41%
Фосамакс 70 мг	FIT	+3-7%	-47%	-48% (предплечье)	-51%
Бивалос 2 г	SOTI, TROPOS	+8-14%	-41%	-16%	-36% (только в

					группе T<-3 SD, старше 74 лет)
Бонвива 150 мг, 3 мг	BONE	+3-7%	-62%	-69% (только в группе T<-3 SD)	-
Миакальцик 200 МЕ	PROOF	+1-3%	-33%	-	-
Акт. метаболиты вит D 1 мкг		+1-3%	-36%	-44%	-
МГТ	WHI	+3-5%	-34%	-23%	-40%
Деносумаб 60 мг	FREEDOM	+6-9%	-68%	-20%	-41%

### Глюкокортикоидный остеопороз

- Риск переломов возрастает в случае длительного (более 3 мес) приема глюкокортикоидов
- Увеличение риска переломов зависит от суточной дозы препарата
- Наиболее высок риск переломов тел позвонков, которые развиваются, как правило, бессимптомно
- При одинаковых показателях МПК риск развития переломов выше при ГК-остеопорозе, чем при постменопаузальном остеопорозе (табл.6).

**Таблица 6.** Коррекция риска, рассчитанного по FRAX, с учетом дозы глюкокортикоидных препаратов

	Доза	Эквивалент по преднизолону	Коррекция риска (поправочный коэффициент)
Нip	низкая	<2,5 мг	0,65

	средняя	2,5-7,5 мг	без поправки
	высокая	> 7,5 мг	1,2
Major fracture	низкая	<2,5 мг	0,8
	средняя	2,5-7,5 мг	без поправки
	высокая	> 7,5 мг	1,15

**Показания для антиостеопоротической терапии при назначении  
ГКС более 3 месяцев**

Женщины в постменопаузе и мужчины старше 50 лет (любое):

1. Возраст > 70 лет (A)
2. Наличие низкоэнергетических переломов в анамнезе или на фоне приема ГК (A)
3. Высокие дозы ГК ( $\geq 7,5$  мг/сут) (D)
4. T-критерий  $\leq -1,5$  (B)
5. 10-летний риск основных переломов по FRAX выше порога вмешательства (D)

Женщины в пременопаузе и мужчины до 50 лет (любое):

1. Наличие низкоэнергетических переломов в анамнезе или на фоне приема ГК (A)
2. При низкой МПК:  $Z \leq -2,0$

*Решение о лечении принимается по совокупности факторов риска и рассмотрения клинической ситуации (D)*

**Критерии эффективности лечения остеопороза**

1. Увеличение МПК
2. Снижение частоты переломов (популяционное исследование)

**Критерии неэффективности лечения**

1.  $\geq 2$  новых низкоэнергетических переломов

2. 1 низкоэнергетический перелом + отсутствие существенного изменения маркеров костного обмена (менее 25% от исходного) и/или существенное снижение МПК (через 1,5-2 года снижение МПК в поясничном отделе на  $\geq 5\%$  или в области бедра на  $\geq 4\%$  от исходного)

3. Существенное снижение МПК (через 1,5-2 года снижение МПК в поясничном отделе на  $\geq 5\%$  или в области бедра на  $\geq 4\%$  от исходного)

и/или отсутствие существенного изменения маркеров костного обмена (менее 25% от исходного).

### **Экспертиза нетрудоспособности**

1. Временная утрата трудоспособности при остеопорозе обусловлена развитием переломов. Средние сроки временной нетрудоспособности и стойкая нетрудоспособность зависят от локализации перелома и объема вмешательства, в т.ч. хирургического.

### **Диспансерное наблюдение**

1. Общеклинические анализы крови и мочи, ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки - 1 раз в год.

2. Денситометрия в качестве контроля эффективности лечения – 1 раз в 1-2 года.

3. Оценка уровня кальция (при длительной терапии) и витамина Д (при недостаточном приросте МПК) в сыворотке крови – 1 раз в год.

4. Рентгенография грудного и поясничного отдела позвоночника выполняется по показаниям (острая боль в спине, снижение роста) – 1 раз в 1-2 года.

5. При склонности пациента к падениям – консультации окулиста, невролога – 1-2 раза в год.

6. При выраженном болевом синдроме в спине для решения вопроса о кифопластике, а также при последствиях остеопоротических переломов - консультация ортопеда 1 раз в год.



## ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПАЦИЕНТОВ С ПОДАГРОЙ

### Определения

**Подагра** — системное тофусное заболевание, характеризующееся отложением в различных тканях кристаллов моноурата натрия (МУН) и развивающееся в связи с этим воспалением у лиц с гиперурикемией, обусловленной внешнесредовыми и/или генетическими факторами.

**Гиперурикемия** – традиционно за гиперурикемию принимали уровень мочевой кислоты  $>420$  мкмоль/л. Данный уровень соответствует точке супернасыщения сыворотки уратами, при которой начинают образовываться кристаллы мочевой кислоты. **NB!** Сегодня согласно рекомендации Европейской антиревматической лиги по диагностике подагры предлагается считать гиперурикемией уровень мочевой кислоты  $>360$  мкмоль/л (6 мг/дл). Эта позиция основана на результатах ряда исследований, показавших 4-кратное увеличение риска развития подагры у мужчин и 17-кратное у женщин, если уровень мочевой кислоты  $> 360$  мкмоль/л.

**Тофусы** – микро - макродепозиты кристаллов МУН в органах и тканях.

Нарушение пуринового обмена (гиперурикемия) и подагра не тождественны. Гиперурикемия достаточно широко распространена в популяции и у большинства носит бессимптомный характер (бессимптомная гиперурикемия), в то время как лишь у части больных развивается подагра.

### Актуальность

Гиперурикемия выявляется у 4-18% населения России, подагрой страдает 0,1% жителей страны. Чаще в сравнении с женщинами (7:1) болеют мужчины в возрасте старше 40 лет.

В последние десятилетия отмечается неуклонный рост заболеваемости подагрой во всем мире за счет увеличения распространенности факторов риска, ведущих к нарушению метаболизма мочевой кислоты, в т.ч. активации ее образования: ожирение, повышение в пищевом рационе продуктов питания, способствующих гиперурикемии (белковой пищи, алкоголя,

фруктозы), а также нарушению ее секреции (различные заболевания, приводящие к формированию хронической болезни почек). Употребление ряда медикаментов (ацетилсалициловая кислота, тиазиды) также способствуют формированию гиперурикемии.

### **Диагностические критерии подагры**

Для диагностики подагрического артрита длительно использовались классификационные критерии S.Wallace с соавт., 1997, одобренные ВОЗ в 2002 году. В 2015 г. были приняты новые классификационные критерии подагры EULAR/ACR, дополненные методами визуализации (табл. 7). Ниже приведены оба критерия, поскольку не всегда имеется возможность выполнения визуализации, и последние критерии не всегда удобны для рутинного использования в условиях реальной клинической практики.

**Классификационные критерии подагры (S.Wallace с соавт., 1997).** Для установления диагноза подагры у пациента должен присутствовать либо критерий А, либо В, либо 6 из 12 клинических, лабораторных и рентгенологических признаков, приведенных в критерии С.

А. Наличие характерных кристаллов моноурата натрия в синовиальной жидкости.

В. Подтвержденный тофус (химическим анализом или поляризационной микроскопией).

С. Клинические, лабораторные и рентгенологические признаки:

1. Максимальное воспаление сустава в первый день заболевания.
2. Наличие более чем одной атаки артрита.
3. Моноартрит.
4. Покраснение суставов.
5. Боль и воспаление плюснефалангового сустава первого пальца.
6. Асимметричное воспаление плюснефалангового сустава.
7. Одностороннее поражение тарзальных суставов.
8. Подозрение на тофусы.
9. Гиперурикемия.

10. Асимметричное воспаление суставов.
11. Субкортикальные кисты без эрозий при рентгенологическом исследовании.
12. Отсутствие микроорганизмов в культуре синовиальной жидкости.

**NB!** Диагностическая значимость световой микроскопии для диагностики кристаллических структур соответствует 0,96 (0,958- 0,961) по сравнению с поляризационной микроскопией. Таким образом при недоступности поляризационной микроскопии исследование СЖ должно проводиться с помощью обычного светового микроскопа.

**NB!** Определение уровня мочевой кислоты не является самостоятельным критерием подагры. Гиперурикемия сопровождается многими состояниями и может протекать у большинства больных бессимптомно, никогда не переходя в подагру. В то же время уровень сывороточной мочевой кислоты снижается во время приступа острого артрита, что связано с повышенным ее выведением почками в этот момент, поэтому исследование в момент активного артрита содержания мочевой кислоты в сыворотке крови - неинформативно

**Таблица 7.** Классификационные критерии подагры EULAR/ACR (2015)

Критерий включения: имеется по крайней мере один эпизод отечности, боли или повышенной чувствительности в периферическом суставе или бурсе	
Достаточный критерий: наличие кристаллов МУН в пораженном суставе или бурсе или тофусе	
Эпизод(ы) типичных симптомов с вовлечением сустава/бурсы:	
-голеностопный сустав либо суставы средней части стопы	(1 балл)
-I ПлФС	(2 балла)

<p>Особенности симптомов когда-либо бывшего эпизода:</p> <p>1) эритема над пораженным суставом</p> <p>2) невозможность терпеть прикосновение и давление на сустав</p> <p>3) большие трудности при ходьбе или неспособность использовать пораженный сустав</p>	<p>Число характеристик:</p> <p>1 – (1 балл)</p> <p>2 – (2 балла)</p> <p>3 – (3 балла)</p>
<p>Наличие когда-либо <math>\geq 2</math> признаков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развитие максимальной боли в течение <math>&lt; 24</math> часов</li> <li>• разрешение симптомов в течение <math>\leq 14</math> дней</li> <li>• полная регрессия симптомов между эпизодами</li> </ul>	<p>Один типичный эпизод – (1 балл)</p> <p>Повторение – (2 балла)</p>
Клинически обнаруживаемые тофусы	(4 балла)
Самый высокий уровень мочевой кислоты в межприступный период (мкмоль/л)	<p><math>&lt; 240</math> (-4 балла)</p> <p>360-480 (2 балла)</p> <p>480-600 (3 балла)</p> <p><math>\geq 600</math> (4 балла)</p>
Анализ СЖ когда-либо: кристаллы МУН не выявлены	(-2 балла)
Методы визуализации (любые): УЗ, КТ, рентгенография – выявление признаков, типичных для подагры	(4 балла)

Для определенного диагноза подагры необходимо набрать 8 и более баллов

### Классификация

1. По этиопатогенетическому признаку выделяют:

-первичную (идиопатическую) подагру;

-вторичную подагру (вызванную другим заболеванием или медикаментами).

2. По клиническому течению выделяют следующие формы заболевания. (Американская ассоциация ревматологов):

- бессимптомная гиперурикемия;
- острый подагрический артрит;
- подагра с развитием тофусов.

3. По течению заболевания среди суставных вариантов выделяют:

- острый подагрический артрит;
- интермиттирующий артрит;
- хронический артрит с отложением параартикулярных тофусов.

4. По внесуставным проявлениям. Наиболее часто встречаются уратный нефролитиаз и хронический интерстициальный нефрит, прогрессирующее течение которых приводит к развитию хронической почечной недостаточности. Редко, но возможна острая мочекишечная блокада, провоцируемая дегидратацией, с кристаллизацией мочевой кислоты в канальцах и развитием острой почечной недостаточности.

**NB!** Поражение почек может происходить за много лет до суставного синдрома!

### **Примеры формулировки диагноза**

**Диагноз:** Острый подагрический артрит I плюснефалангового сустава слева, ФНС III ст.

**Диагноз:** Подагра, тофусная форма: артрит правого коленного сустава. ФНС II ст. Подагрическая нефропатия: хронический интерстициальный нефрит, ХБП III ст.

**NB!** Подагра обладает высокой степенью коморбидности. По данным разных авторов у каждого больного подагрой в среднем диагностируется до 5 различных сопутствующих заболеваний, прежде всего касающихся метаболических нарушений (артериальная гипертензия, сахарный диабет, абдоминально-висцеральное ожирение, дислипидемия).

### **Объем обследования при подозрении на подагру**

1. При стандартном клиническом обследовании необходимо определение индекса массы тела, окружности талии.
2. Общеклинические анализы крови и мочи
3. Биохимическое исследование: содержание мочевой кислоты (**NB!** Определять только в период вне приступа!), липидный спектр, глюкоза, СКФ, АЛТ, АСТ
4. Исследование синовиальной жидкости (в случае пункции суставов и получения синовиальной жидкости. Оценивают цитоз, наличие кристаллов и осуществляют окраску по Граму)
5. УЗИ почек (исключить нефролитиаз)
6. Рентгенография стоп (по показаниям при наличии тофусов, не является самостоятельным диагностическим критерием подагры)

### **Показания к консультации специалиста (ревматолога)**

1. Неэффективность лечения
2. Непереносимость стандартной терапии аллопуринолом
3. Подбор урикозурической терапии при наличии у пациента ХБП
4. Подагрический статус

### **Показания к госпитализации**

1. Подагрический статус
2. Острая подагрическая почка (острая мочекишечная блокада). Проявляется острой почечной недостаточностью вследствие блокады внутрипочечного оттока мочи кристаллами уратов.

### **Лечение. Принципы терапии**

#### **Нефармакологические методы**

1. Оптимальное лечение подагры требует как нефармакологических, так и фармакологических подходов и должно учитывать:

- специфические факторы риска (уровень мочевой кислоты, количество предшествующих атак);

- стадию болезни (асимптоматическая гиперурикемия, острый артрит /интермиттирующий артрит, межприступный период, хроническая тофусная подагра). Бессимптомная гиперурикемия не приравнивается к подагре, нет данных, доказывающих необходимость проведения лекарственной терапии для поддержания у таких пациентов нормоурикемии. Основным методом терапии в этом случае является лечение коморбидных заболеваний, коррекция пищевого рациона и образа жизни;

- общие факторы риска (возраст, пол, ожирение, гиперурикемические препараты, сопутствующие заболевания, полипрагмазия)

3. Обучение больного правильному образу жизни (уменьшение веса тела при ожирении, диета, направленная на снижение калорийности и нормализации массы тела). **NB!** Следует обратить внимание, что в настоящее время акцент делается на низкокалорийной пище, поскольку снижение массы тела приводит к снижению активности ксантин оксидазы. Снижение калорийности также практически автоматически приведет к уменьшению алиментарной пуриновой нагрузке. Также рекомендовано снижение потребления алкогольных напитков, особенно пива.

Результаты обучения пациентов:

- приверженность пациентов терапии в течение года - 91%

- достижение целевого уровня мочевой кислоты менее 6 мг/дл (360 мкмоль/л) - 92 %

- безопасность: все побочные эффекты – 10 %, межлекарственное взаимодействие – 2%

Ограничения:

- требуется 1 час времени при первичном визите

4. Гиперлипидемия, гипертензия, гипергликемия, ожирение и курение должны выявляться в каждом случае, т.к. являются важными компонентами при ведении больного с подагрой. Каждому пациенту с подагрой рекомендуется оценивать функцию почек и факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.

## Медикаментозная терапия

### Рекомендации по лечению острого приступа подагрического артрита.

1. Критическим для противовоспалительной терапии является быстрота ее начала в связи с чем пациенты должны уметь самостоятельно купировать приступ, а соответствующие препараты всегда должны находиться в домашней аптечке.

2. В общеврачебной практике с противовоспалительной целью могут быть использованы НПВП, колхицин и, в редких случаях, системные глюкокортикоиды.

3. При отсутствии противопоказаний, следует считать рациональным назначение НПВП. **NB!** При выборе НПВП для купирования острого приступа подагры следует помнить, что препарат в первые сутки должен быть использован в максимальной разрешенной дозе. Нельзя применять ретардированные формы (не создают достаточной концентрации в суставе). Инъекционные формы не имеют преимуществ перед энтеральными.

4. Высокие дозы колхицина приводят к побочным эффектам, а низкие дозы (например 0,5 мг 3 раза в день) могут быть достаточны у ряда пациентов для купирования приступа подагры.

5. Удаление синовиальной жидкости и введение внутрисуставно длительно действующих стероидов может быть эффективным и безопасным лечением острого приступа артрита. Наиболее выгодно проведение подобной терапии у больных с моноартритом, при невозможности проведения терапии НПВП или колхицином.

6. При подагрическом статусе возможно использование системных глюкокортикоидов коротким курсом (около 30 мг преднизолона в течение 5 дней с последующим быстрым снижением дозы препарата до отмены).

### Профилактика приступов подагры

Профилактика суставных атак обязательна в течение первых 5-6 месяцев антигиперурикемической терапии и может достигаться колхицином (0,5-1,0 грамм в день) и/или НПВП (доза составляет около 1/2 от разрешенной



максимальной суточной дозы, с дополнительной гастропротекцией при показании).

**NB!** Проведение профилактического лечения является обязательным требованием. Это связано с феноменом увеличения частоты подагрических атак в первые месяцы после инициации антигиперурикемической терапии.

#### Рекомендации по проведению антигиперурикемической терапии

1. Целью антигиперурикемической терапии является предупреждение образования и растворение имеющихся кристаллов моноурата натрия, это достигается поддержанием уровня МК ниже точки супернасыщения сыворотки уратами. **NB!** Целевой показатель мочевой кислоты составляет **< 360 мкмоль/л**, а при наличии тофусов или их аналогов – нефролитиаза **< 300 мкмоль/л**.

2. Варианты урикодепрессивной терапии:

- Аллопуринол. Препарат должен быть назначен в исходно низкой дозе (100 мг ежедневно) с последующим увеличением (при необходимости) по 100 мг каждые две-четыре недели до достижения целевых показателей (максимальная доза аллопуринола может составлять 900 мг в сут).

- Фебуксостат (Аденурик). Также как аллопуринол является ингибитором ксантиноксидазы. Является препаратом выбора у пациентов с хронической почечной недостаточностью. Используется в дозах 80 или 120 мг в сут. для достижения целевого уровня мочевой кислоты в сыворотке крови.

3. Не рекомендуется начинать терапию аллопуринолом или фебуксостатом при наличии острой суставной атаки, необходимо сначала купировать полностью суставной синдром. Если приступ артрита развился на фоне данной терапии, то рекомендуется дозу препарата не изменять.

4. При отмене аллопуринола/фебуксостата – ингибиторов ксантиноксидазы с обратимым механизмом действия, уровень мочевой кислоты нарастает быстро (3-4 дня). В последующем возможно вновь развитие

приступов подагры, в связи с чем урикодепрессивные препараты назначают на длительный период (пожизненно).

5. Урикозурические агенты (пробенецид, сульфинпиразон – зарегистрированы в РФ, но отсутствуют в аптечной сети) могут применяться в качестве комбинированной терапии с аллопуринолом у пациентов с нормальной функцией почек, но противопоказаны больным с уролитиазом. Бензбромарон может применяться у больных с мягкой и умеренной почечной недостаточностью у некоторых больных, но требует контроля в связи с риском гепатотоксичности.

6. Лозартан и фенофибрат имеют умеренный урикозурический эффект, что позволяет их применять у больных резистентных или плохо переносящих аллопуринол или урикозоурики, при наличии гипертензии или метаболического синдрома.

#### Терапия коморбидных состояний

1. У больных с подагрой прием диуретиков по возможности отменяют (это не касается случаев, когда диуретики назначены по жизненным показаниям – ХСН).

#### Хирургическое лечение подагры осуществляется в следующих случаях:

1. Нарушение функции суставов и сухожилий:
  - отсутствие улучшения, несмотря на правильно проводимое консервативное лечение;
  - значительная болезненность;
  - нестабильность сустава;
  - ограничение повседневной деятельности (ношения обуви, одежды)
2. Изъязвление кожи или зоны некроза над тофусами
3. Локальные инфекции или септицемия, связанная с тофусом
4. Компрессия нерва

#### **Диспансерное наблюдение за пациентами с подагрой**

1. Осмотр каждые 3 - 6 мес:

- Уровень АД (измерение и оценка результатов самоконтроля)
- Частота приступов
- Наличие и локализация тофусов
- ИМТ, объем талии, масса тела

2. Определение уровня мочевой кислоты в сыворотке в начале антигиперурикемического лечения – каждые 2 – 4 недели, а последующем – каждые 6 мес

Общий анализ крови и мочи – каждые 6 мес

Биохимическое исследование крови (расчет СКФ, гликемии, ХС, ЛПНП, ЛПВП, ТГ для оценки состояния липидного обмена и риска развития атеросклероза) - каждые 6-12 мес

Рентгенография пораженных суставов (по показаниям)

УЗИ почек (по показаниям)

3. Осмотр ревматолога 1-2 раза в год

4. Осмотр уролога - по показаниям

### **Показания к санаторно-курортному лечению**

Специализированных санаториев для лечения подагры не существует.

### **Критерии эффективности и целевые показатели**

1. Достижение уровня мочевой кислоты в сыворотке крови  $< 360$  ммоль/л, при тофусной подагре, нефролитиазе  $< 300$  ммоль/л.
2. Отсутствие приступов подагры.
3. Уменьшение (исчезновение) тофусов, нефролитиаза.

### **Экспертиза нетрудоспособности**

При остром приступе подагры ориентировочные сроки временной нетрудоспособности составляют 10-14 дней, при тяжелом течении 25-35 дней.

## **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

### **Определение**

**Ревматоидный артрит (РА)** – аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом (синовитом) и системным поражением внутренних органов.

**МКБ-10: M05** Серопозитивный ревматоидный артрит **M06** Другие ревматоидные артриты.

### **Актуальность**

В России ежегодно регистрируется 32 тыс. новых случаев РА, распространенность во взрослой популяции россиян составляет 2,34 на 1000 населения. Продолжительность жизни больных РА на 10-15 лет ниже популяционной, а пятилетняя выживаемость сравнима с таковой при ИБС с поражением трех коронарных артерий.

РА относится к числу наиболее дорогостоящих заболеваний. Высокие значения имеют все составляющие общих затрат на лечение и социальное обеспечение больных РА. Общая средняя стоимость одного больного в Москве к 2006 г. составила 1960 дол./год

**Классификационные диагностические критерии ревматоидного артрита 2010 года Американского колледжа ревматологов /Европейской лиги по борьбе с ревматизмом (ACR/EULAR) - бальный алгоритм:** суммируйте баллы категорий A-D (табл.8).

#### Целевая популяция (пациенты, подлежащие обследованию):

1. Имеют по крайней мере 1 сустав, с клинически очевидным синовитом (отеком). Критерии предназначены для классификации (диагностики) первичных пациентов. Пациенты с длительным заболеванием, включая тех пациентов, у которых заболевание неактивно (без или на фоне лечения), однако которые в прошлом удовлетворяли критериям 2010, должны быть классифицированы как ревматоидный артрит.

3. **NB!** Синовит нельзя объяснить другим заболеванием. Если есть сомнения при проведении дифференциальной диагностики необходимо получить консультацию у эксперта ревматолога.

**Таблица 8.** Классификационные диагностические критерии ревматоидного артрита (ACR/EULAR,2010)

<b>Критерий А. Поражение суставов <sup>2</sup></b>	
1 крупный сустав	0
2-10 крупных суставов	1
1-3 мелких сустава (с и без поражения крупных суставов) <sup>3</sup>	2
4-10 мелких суставов (с и без поражения крупных суставов) <sup>4</sup>	3
>10 суставов (хотя бы 1 мелкий сустав) <sup>5</sup>	5
<b>Критерий В. Аутоиммунная серология (хотя бы один выполненный тест нужен для классификации) <sup>6</sup></b>	
Отрицательный РФ или негативные АЦА	0
Низко-положительный РФ или низко-положительные АЦА	2
Высоко-положительный РФ или высоко-положительные АЦА	3
<b>Критерий С. Острофазовые реактанты (хотя бы 1 выполненный тест нужен для классификации)</b>	
Нормальный СРБ и нормальное СОЭ	0
Повышенный СРБ и повышенное СОЭ	1
<b>Критерий D. Длительность симптоматики <sup>7</sup></b>	
Менее 6 недель	0
Более 6 недель	1

**Примечания и комментарии:**

1. Сумма баллов 6 из 10 требуется для определения у пациента подтвержденного РА). Хотя пациенты с суммой баллов менее 6 не классифицируются как РА, их критерии могут быть применены повторно и критерии могут быть набраны кумулятивно за ближайшее время.

2. Вовлечение суставов определяется как любой отек или болезненность в суставе при обследовании, что может быть подтверждено инструментальными методами диагностики синовита. Дистальные межфаланговые суставы, первый карпо-метакарпальный сустав и первое метатарсофалангеальное сочленение *исключаются из оценки*.

3. «Крупными суставами» называются плечевые, локтевые, тазобедренные, коленные и голеностопные.

4. «Мелкими суставами» называют метакарпофалангеальные, проксимальные межфаланговые, второй-пятый метатарсофалангеальные суставы, межфаланговые суставы большого пальца и суставы запястья.

5. В этой подкатегории по меньшей мере 1 из пораженных суставов должен быть мелким, другие суставы могут включать любую комбинацию крупных и других мелких суставов, а также суставов, ранее не обозначенных (например височно-нижнечелюстной, акромиально-клавicularный, стерно-клавicularный и т.д.).

6. Под отрицательными результатами понимают результаты, которые меньше или равны верхнему пределу нормальных значений лаборатории; низко-положительными значениями называют значения, которые выше нормы, но меньше, чем значение в 3 раза больше нормы; высоко-положительными называют результаты тестов, которые больше значений нормы в 3 раза. Там, где результат ревматоидного фактора (РФ) предоставляется местной лабораторией в виде качественных значений (положительный или отрицательный), положительный результат должен рассматриваться как низко-положительный РФ.

7. Длительность симптомов оценивается на основании анамнеза больного о длительности признаков и симптомов синовита (например боли, отека, болезненности) суставов, которые клинически вовлечены в момент осмотра, вне получаемой терапии.

**Исходя из классификационных критериев и для исключения других заболеваний, а также противопоказаний к базисной терапии рекомендован следующий объем исследования при первичной диагностике**

1.      Общеклинические исследования крови и мочи.
2.      С-реактивный белок, АЛТ, АСТ, креатинин.
3.      Ревматоидный фактор, антицитруллиновые антитела (АЦЦП или a-MCV)
4.      Антинуклеарные антитела, a-NCV, HBsAg, антитела к ВИЧ (для дифференциальной диагностики и выявления противопоказаний к терапии)
5.      Рентгенография кистей (в прямой проекции с захватом лучезапястных суставов) и стоп (в прямой проекции).
6.      Флюорография легких.

**Показания к консультации специалиста (ревматолога, ортопеда):**

1. Лечение пациентов с РА должно проводиться врачами-ревматологами (в виде исключения врачом общей практики, но при консультативной поддержке врача-ревматолога) с привлечением по показаниям специалистов других медицинских специальностей (ортопеда, физиотерапевты и др.).

**Показания к госпитализации**

1.      Уточнение диагноза и оценка прогноза (при отсутствии ревматолога в амбулаторной сети).
2.      Подбор БПВП в начале и на всем протяжении болезни (при отсутствии ревматолога в амбулаторной сети).
3.      Обострение РА (при отсутствии ревматолога в амбулаторной сети).
4.      Развитие тяжелых системных проявлений РА, требующих проведения пульс-терапии и круглосуточного наблюдения.
5.      Развитие интеркуррентной инфекции, септического артрита или других тяжелых осложнений болезни или лекарственной терапии.

6. Хирургическое лечение.

**Классификация РА (Ассоциация ревматологов России, 2007)**

**Основной диагноз:**

- Ревматоидный артрит серопозитивный (M05.8)
- Ревматоидный артрит серонегативный (M06.0)
- Особые клинические формы ревматоидного артрита:
  - Синдром Фелти (M05.0)
  - Болезнь Стилла, развившаяся у взрослых (M06.1)
- Ревматоидный артрит вероятный (M05.9, M06.4, M06.9)

**2. Клиническая стадия:**

- Очень ранняя стадия: длительность болезни (менее 6 месяцев)
- Ранняя стадия: длительность болезни 6 мес. - 1 год
- Развернутая стадия: длительность болезни более 1 года при наличии типичной симптоматики РА
- Поздняя стадия: длительность болезни 2 года и более + выраженная деструкции мелких (III-IV рентгенологическая стадия) и крупных суставов, наличие осложнений

**3. Активность болезни :**

- 0 = ремиссия ( $DAS28 < 2,6$ )
- 1 = низкая ( $2,6 < DAS28 < 3,2$ )
- 2 = средняя ( $DAS28 \ 3,2 - 5,1$ )
- 3 = высокая ( $DAS28 > 5,1$ )

Для вычисления активности используют индекс

$$DAS28 = 0,56\sqrt{ЧБС} + 0,28\sqrt{ЧПС} + 0,70\ln COЭ + 0,014 OOCЗ$$

где ЧБС – число болезненных суставов, ЧПС – число припухших суставов из следующих 28: плечевые, локтевые, лучезапястные, пястнофаланговые, проксимальные межфаланговые, коленные, СОЭ – скорость оседания эритроцитов по методу Вестергрена, OOCЗ – общая оценка больным состояния здоровья в мм по 100 миллиметровой визуальной



аналоговой шкале (источник: <http://www.dasscore.nl/www.dasscore.nl/index.html>). Формула для подсчета DAS-28 не требует запоминания, калькулятор DAS-28 доступен on-line, а также входит в программный продукт «Кардиоэксперт 1» для загрузки на устройства на системе «Андроид»

#### **4. Внесуставные (системные) проявления:**

- ревматоидные узелки
- кожный васкулит (язвенно-некротический васкулит, инфаркты ногтевого ложа, дигитальный артериит, ливедо-ангиит)
- васкулит других органов
- нейропатия (мононеврит, полинейропатия)
- плеврит (сухой, выпотной), перикардит (сухой, выпотной)
- синдром Шегрена
- поражение глаз (склерит, эписклерит, васкулит сетчатки)

#### **5. Инструментальная характеристика:**

- Наличие эрозий (с использованием рентгенографии, возможно МРТ, УЗИ):

Неэрозивный

Эрозивный

- Рентгенологическая стадия (по Штейнброкеру, модификация):

I - околоуставной остеопороз

II – остеопороз + сужение суставной щели, могут быть единичные эрозии

III – признаки предыдущей стадии + множественные эрозии + подвывихи в суставах

IV – признаки предыдущей стадии + костный анкилоз

**6. Дополнительная иммунологическая характеристика – антицитруллиновые антитела:**

- АЦЦП – позитивный

- АЦЦП – негативный

### **7. Функциональный класс:**

I – полностью сохранены: самообслуживание, непрофессиональная и профессиональная деятельность

II – сохранены: самообслуживание, профессиональная деятельность, ограничена: непрофессиональная деятельность

III – сохранено: самообслуживание, ограничены: непрофессиональная и профессиональная деятельность

IV – ограничены: самообслуживание, непрофессиональная и профессиональная деятельность

### **8. Осложнения:**

- вторичный системный амилоидоз
- вторичный артроз
- остеопороз (системный)
- остеонекроз
- туннельные синдромы (синдром карпального канала, синдромы сдавления локтевого, большеберцового нервов)
- подвывих в атланто-аксиальном суставе, в том числе с миелопатией, нестабильность шейного отдела позвоночника
- атеросклероз

### **Лечение. Принципы терапии**

1. Лечение синтетическими базисными противовоспалительными препаратами (БПВП) должно начинаться сразу после установления диагноза РА.

2. Для каждого пациента целью лечения должно быть стремление как можно к более быстрому достижению ремиссии или низкой активности болезни. Если эта цель не достигается, лечение должно пересматриваться путем частого (каждые 1-3 месяца) и строгого мониторингования.

3. У пациентов с активным РА частью первой стратегии лечения должен быть метотрексат (МТ). Лечение МТ следует начинать с дозы 10-15 мг/неделю с увеличением по 5 мг каждые 2-4 недели до 25-30 мг/неделю в зависимости от эффективности и переносимости. На фоне лечения МТ обязателен прием не менее 5 мг фолиевой кислоты в неделю. В начале лечения или при увеличении дозы МТ, определение АЛТ/АСТ, креатинина, общий анализ крови необходимо проводить каждые 1-1,5 месяца до достижения стабильной дозы МТ, затем – каждые 3 месяца; клиническую оценку следует проводить во время каждого визита пациентов. Лечение МТ следует прервать при повышении концентрации АЛТ/АСТ  $> 3$  верхней границы нормы (ВГН); возобновить лечение в более низкой дозе после нормализации показателей. При стойком увеличении уровня АСТ/АЛТ  $> 3$  ВГН, следует скорректировать дозу МТ; при сохранении увеличения уровня АСТ/АЛТ  $> 3$  ВГН после отмены МТ, следует провести соответствующие диагностические процедуры.

Другие побочные действия метотрексата:

-тошнота и рвота. Для уменьшения выраженности рекомендовано перевести пациентов на парентеральный прием и/или назначить симптоматические средства (метоклопрамид);

-стоматит, алоpecia - редко (могут быть причиной отмены МТ);

-лейкоцитопения, тромбоцитопения, мегалобластная анемия (редко, но могут являться причиной отмены МТ);

-пневмонит – идиосинкразия к метотрексату (прекращение лечения, назначение глюкокортикоидов 60 мг/сут);

-кожная сыпь (снижение дозы или прекращение лечения).

4. Если метотрексат противопоказан (или не переносится), в качестве компонентов первой стратегии лечения следует иметь в виду следующие БПВП: лефлуномид, сульфасалазин или инъекционные препараты золота (последние не зарегистрированы в России).

5. У пациентов с ранним РА, имеющих факторы риска неблагоприятного прогноза, высокую активность заболевания, и резистентных к монотерапии МТ, целесообразно назначение комбинированной терапии МТ и другими стандартными БПВП – лефлуномидом, сульфасалазином и гидроксихлорохином.

6. ГК, добавленные в низких или средних дозах к монотерапии синтетическими БПВП (или к комбинации синтетических БПВП), полезны для первоначального краткосрочного лечения, но должны быть как можно быстрее (в зависимости от клинической ситуации) отменены.

7. Если цель лечения в результате применения первой стратегии БПВП не достигнута, то при наличии факторов неблагоприятного прогноза должно рассматриваться добавление генно-инженерного биологического препарата (ГИБП). При отсутствии факторов неблагоприятного прогноза следует обсуждать переход на другой синтетический БПВП.

8. В случае недостаточной эффективности метотрексата и/или других синтетических БПВП, применяемых в комбинации с ГКС или без ГКС, рекомендуется начало терапии ГИБП. В соответствии с существующей практикой может быть начата терапия ингибитором ФНО (адалимумаб, цертолизумаб, этанерцепт, голимумаб, инфликсимаб), который должен применяться в комбинации с метотрексатом.

9. При неэффективности лечения первым ингибитором ФНО должен быть применён другой ингибитор ФНО, или препараты с иными механизмами действия абатацепт, ритуксимаб или тоцилизумаб.

10. В случаях рефрактерного высокоактивного РА или при наличии противопоказаний к применению ГИБП или к указанным выше синтетическим БПВП можно также иметь в виду следующие синтетические БПВП (в виде монотерапии или в комбинации с некоторыми указанными выше препаратами): азатиоприн, циклоспорин А (или, как исключение, циклофосфамид).

11. У каждого пациента должны обсуждаться стратегии интенсивного лечения, хотя они приносят больше пользы при наличии факторов неблагоприятного прогноза.

12. Если у пациента достигается стойкая ремиссия, может рассматриваться вопрос о постепенной отмене ГИБП (после предварительного постепенного отказа от ГКС), особенно если это лечение комбинируется с синтетическим БПВП.

13. В случае длительно сохраняющейся ремиссии может рассматриваться вопрос об осторожном снижении дозы синтетического БПВП (по взаимному согласию пациента и врача).

14. У пациентов, ранее не получавших БПВП, при наличии факторов неблагоприятного прогноза возможно обсуждение применения комбинированной терапии метотрексатом и ГИБП.

15. Для лечения взрослых пациентов с умеренным или тяжелым активным РА с неадекватным ответом на один или несколько базисных противовоспалительных препаратов (БПВП) может использоваться селективный ингибитор семейства Янус киназ – тофацитиниб.

16. В ходе подбора терапии следует принимать во внимание не только активность болезни, но и другие факторы, например, прогрессирование структурных изменений, сопутствующие заболевания и опасения в отношении безопасности.

### **Критерии эффективности лечения**

I. Критерии первичного ответа на лечение (EULAR, DAS28), оцениваются как динамика от базового уровня через 3 месяца от начала терапии (табл.9)

**Таблица 9.** Критерии первичного ответа на лечение

Базовый уровень	Улучшение по DAS28		
	> 1.2	> 0.6 до ≤ 1.2	≤ 0.6
≤ 3,2	Хороший	Средний	Нет ответа

от 3,2 до $\leq 5,1$	Средний	Средний	Нет ответа
$> 5,1$	Средний	Нет ответа	Нет ответа

II. Достижение ремиссии (в ряде случаев – минимальной активности РА).

Критерии ремиссии:

I. DAS-28 – менее 2,6

или

II. Число болезненных при пальпации суставов  $\leq 1$

- Число припухших суставов  $\leq 1$
- С-реактивный белок  $\leq 1$  мг/дл
- Общая оценка пациентом (0-10 баллов)  $\leq 1$
- Индекс SDAI (Simplified Disease Activity Index)  $\leq 3,3$ , где

$$SDAI = ЧБС + ЧПС + ООАЗП + ООАЗВ + СРБ;$$

*ЧБС* — число болезненных суставов (0–28), *ЧПС* — число припухших суставов (0–28), *ООАЗП* — общая оценка активности заболевания пациентом, оцененная по ВАШ в см (0–10), *ООАЗВ* — общая оценка активности заболевания врачом, оцененная по ВАШ в см (0–10), *СРБ* — содержание С-реактивного белка в мг/дл.

### **Показания к санаторно-курортному лечению.**

РА в стадии ремиссии или минимальной активности процесс при утрате функциональной способности не выше II степени.

I. Курорты бальнеологические:

- а) с радоновыми водами: Липовка, Увильды, Белокуриха, Пятигорск,
- б) грязевые: Самоцвет, Ключи, Усть-Качка.

### **Экспертиза нетрудоспособности**

Критериями временной утраты трудоспособности являются:

- обострение заболевания (любой степени);
- появление или усиление суставного синдрома с нарушением функции сустава;
- появление или усиление экссудативных проявлений;

- повышение степени активности процесса, появление висцеральных поражений или нарастание нарушений функций пораженных органов, а также осложнений, в том числе обусловленных проводимой терапией.

Длительность временной нетрудоспособности зависит от характера течения заболевания, степени активности, тяжести висцеральных поражений и нарушения функций различных органов и систем, эффективности лечения и т. д. и составляет в среднем 30-45 дней при I-II степени активности РА, 60-100 дней при II-III степени активности заболевания (при необходимости – направление на МСЭ).

Показаниями для направления больных в бюро медико-социальной экспертизы являются:

- противопоказанные виды и условия труда для признания больных инвалидами на период рационального трудоустройства или переобучения;

- очевидный неблагоприятный клинический и трудовой прогноз при тяжелом течении заболевания с высокой активностью, быстрым прогрессированием и склонностью к генерализации процесса с поражением сердечно-сосудистой и дыхательной системы, почек, сопровождающемся выраженным нарушением функций, поражением локомоторного аппарата со значительным нарушением функций;

- отсутствие необходимого эффекта от лечения с использованием современных средств и методов, что приводит к ограничению жизнедеятельности (полная или частичная утрата лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, обучаться или заниматься трудовой деятельностью) и необходимости осуществления мер социальной защиты.

Критерии инвалидности:

III группа инвалидности устанавливается больным с медленно прогрессирующим течением РА с редкими и непродолжительными обострениями, активностью I-II степени, без выраженных органических поражений и значительных нарушений функций пораженных суставов (I-II

степени), работающим в профессиях среднего или тяжелого физического труда, либо умственного труда с высоким нервно-психическим напряжением и нуждающимся в переводе на работу по другой профессии, более низкой квалификации или уменьшении объема производственной деятельности в прежней профессии (ограничение способности к трудовой деятельности I степени).

II группа инвалидности устанавливается больным с быстро прогрессирующим течением РА с частыми рецидивами и высокой активностью, при выраженном нарушении функции суставов, при вовлечении в процесс легких, сердечно-сосудистой системы, почек и других органов с выраженными и нарастающими функциональными нарушениями, отсутствием эффекта от проводимой терапии.

I группа инвалидности устанавливается больным РА с тяжелым поражением суставов с развитием костных анкилозов и фиксацией в функционально невыгодном положении, с тяжелыми нарушениями функций внутренних органов, что приводит к резкому ограничению таких категорий жизнедеятельности, как способность к самообслуживанию и самостоятельному передвижению и полной зависимости от других лиц, к социальной недостаточности, требующей социальной защиты или помощи.

### **Диспансерное наблюдение**

Все больные РА должны находиться под постоянным диспансерным динамическим наблюдением ревматолога, а при его отсутствии - участкового терапевта или врача общей практики.

1. Периодичность осмотров 1 раз в 3 мес., стоматологом, офтальмологом, невропатологом – 1 раз в год.
2. Общеклинические исследования крови (включая тромбоциты) и мочи выполняются 4 раза в год.
3. Биохимическое исследование крови (СРБ, АЛТ, АСТ, ЩФ, билирубин) – 2-4 раза в год, креатинин – 1-2 раза в год, глюкоза – 1 раз в год.



4. Рентгенография суставов кистей и стоп - 1 раз в год, других суставов - по показаниям (при развитии осложнений).
5. Рентгенография органов грудной клетки - 1 раз в год.
6. При постоянном приеме НПВП (глюкокортикоидов) – ФГДС через 3 месяца от начала их использования, затем один раз в год.
7. При выраженных деформациях суставов показана консультация ортопеда для решения вопроса о проведении хирургического лечения.

## **ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ПАЦИЕНТОВ СО СПОНДИЛОАРТРИТОМ**

### **Определение**

Концепция серонегативных спондилоартритов позволила выделить ряд воспалительных заболеваний, характеризующихся наличием общих признаков: сакроилиит/спондилит, артрит периферических суставов, обычно асимметричный, общие внесуставные проявления – энтезопатия, воспалительное поражение глаз (конъюнктивит, передний увеит), инфекция урогенитального тракта или кишечника, поражение кожи, ногтей (псориаз, псориазоподобные высыпания, узловатая эритема, ониходистрофия) и слизистых оболочек полости рта, кишечника или урогенитального тракта, тромбофлебит (гангренозная пиодермия), семейная агрегация спондилоартритов у родственников первой степени родства и ассоциация с HLA-B27, а также отсутствие подкожных (ревматоидных) узелков и отрицательные реакции на ревматоидный фактор.

В группу спондилоартритов включают анкилозирующий спондилит, псориатический артрит, реактивный артрит, артрит, ассоциированный с воспалительными заболеваниями кишечника (неспецифический язвенный колит, болезнь Крона), острый передний увеит, ювенильный спондилоартрит и недифференцированный спондилоартрит.

### Принятые определения.

**Аксиальный спондилоартрит** - ранняя (дорентгенологическая) стадия анкилозирующего спондилоартрита. **NB!** В настоящее время внимание врачей должно быть нацелено на раннюю диагностику, поскольку раннее лечение существенно замедляет формирование рентгенологических (необратимых) изменений.

**Анкилозирующий спондилит** - нозологическая единица, которая соответствует модифицированным Нью-Йоркским критериям.

**Диагностика аксиального (NB! раннего) спондилоартрита** основана на наличии классификационных критериев ASAS (табл.10).

Предложена для пациентов с болью в спине продолжительностью  $\geq 3$  мес. и возрастом начала  $< 45$  лет.

**Таблица 10.** Классификационные критерии Аксиального спондилоартрита (ASAS).

Сacroилеит по данным МРТ или рентгенографии* плюс $\geq 1$ признак СпА**	HLA B-27 плюс $\geq 2$ признака СпА
<b>**Признаки СпА:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• воспалительная боль в спине</li><li>• артрит</li><li>• энтезит (пяточный)</li><li>• увеит</li><li>• дактилит</li><li>• псориаз</li><li>• болезнь Крона/ язвенный колит</li><li>• хороший ответ на НПВП</li><li>• семейный анамнез СпА</li><li>• HLA B-27</li><li>• повышенный уровень СРБ</li></ul>	<b>*Сacroилеит:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• активное (острое) воспаление по данным МРТ, характерное для сacroилита;</li><li>• достоверный сacroилеит при рентгенографии по модифицированным Нью-Йоркским критериям</li></ul>

### **Дефиниции:**

**Воспалительная боль в спине** (консенсус экспертов ASAS, 2009):

- возраст дебюта < 40 лет
- постепенное начало
- улучшение после выполнения физических упражнений
- отсутствие улучшения в покое
- ночная боль (с улучшением при пробуждении)

Боль в спине

считается воспалительной при наличии не менее 4 критериев из 5 (чувствительность 79,6%; специфичность 72,4%).

**Семейный анамнез:** наличие у родственников 1-й или 2-й степени родства любого заболевания из нижеследующих:

- анкилозирующий спондилоартрит
- псориаз
- увеит
- реактивный артрит
- воспалительное заболевание кишечника

### **Диагностика анкилозирующего (NB! позднего) спондилоартрита**

(модифицированные Нью-Йоркские критерии, 1984 г.):

#### **Клинические критерии**

1. Боль в нижней части спины, уменьшающаяся после физических упражнений, а в покое – постоянная и длящаяся не менее 3-х месяцев.
2. Ограничение подвижности поясничного отдела позвоночника в сагиттальной и фронтальной плоскостях.
3. Уменьшение экскурсии грудной клетки по отношению к норме, соответствующей полу и возрасту.

#### **Рентгенологический критерий**

1. Рентгенологический признак: двусторонний сакроилиит не менее 2-й стадии или односторонний сакроилиит 3 – 4 стадии.

Диагноз определенного АС ставят при наличии хотя бы одного клинического и обязательно – рентгенологического критерия.

• Сacroилицт по данным рентгенографии (является поздней находкой, проявляется через 6-8 лет после дебюта заболевания): двухсторонний сacroилицт 2-4 стадии или односторонний 3-4 стадии в соответствии с модифицированными Нью-Йоркскими критериями.

Рентгенологические стадии сacroилицта (1966):

0 – норма

I – подозрение на наличие изменений

II – минимальные изменения: небольшие локализованные области эрозий или склероза без изменения ширины суставной щели

III – явные изменения – умеренный или продвинутый сacroилицт с одним или несколькими признаками из нижеследующих: эрозии, склероз, расширение или сужение суставной щели, частичный анкилоз

IV – тяжелые изменения – полный анкилоз

• Сacroилицт по данным МРТ (позволяет проводить раннюю диагностику сacroилицта): активные воспалительные изменения крестцово-подвздошных суставов с достоверным отеком костного мозга/остеитом, характерным для сacroилицта, ассоциированного со спондилоартритом.

**Клиническая оценка состояния больного** (при проведении болезнью-контролирующего противоревматического лечения):

**I. Функция** – индекс BASFI. Пациент оценивает свою способность по ВАШ выполнять следующие действия:

1. Надеть носки или колготки без посторонней помощи или вспомогательных средств
2. Нагнуться вперед, чтобы поднять ручку от пола без вспомогательных средств
3. Достать до высокой полки без помощи рук или приспособлений
4. Подъем стула без подлокотников без помощи рук или посторонней помощи

5. Подъем с пола без посторонней помощи из положения на спине
6. Стоять без поддержки в течение 10 минут без дискомфорта
7. Подняться на 12-15 ступеней, не используя перила
8. Посмотреть через плечо, не поворачивая туловище
9. Выполнение физических упражнений (например, гимнастика, работа в саду или спортивные состязания)
10. Сохранять активность в течение всего дня дома или на работе.

Вычисляется среднее значение. Величина индекса колеблется от 1 до 100. Функция считается нарушенной существенно, если BASFI составляет 40 и более единиц.

**II. Оценка активности заболевания – BASDAI** (производится оценка по ВАШ) – доступен калькулятор on-line:

1. Как бы Вы охарактеризовали выраженность слабости (утомляемости) в целом за последнюю неделю?
2. Как бы Вы охарактеризовали выраженность боли в шее, спине или тазобедренных суставах в целом за последнюю неделю?
3. Как бы Вы охарактеризовали выраженность боли в суставах (кроме шеи, спины или тазобедренных суставов) или их припухлости в целом за последнюю неделю?
4. Как бы Вы охарактеризовали выраженность неприятных ощущений, возникающих при дотрагивании до каких-либо болезненных областей тела или при давлении на них, в целом за последнюю неделю?
5. Как бы Вы охарактеризовали выраженность утренней скованности, возникающей после просыпания, в целом за последнюю неделю?
6. Как долго длится утренняя скованность после просыпания в целом за последнюю неделю? (крайняя правая точка соответствует 2 часам и более).

Сначала подсчитывается средняя арифметическая величина ответов на вопросы 5 и 6, полученное значение складывается с результатами ответов на остальные вопросы, и вычисляется среднее значение суммы пяти показателей. Величина индекса колеблется от 1 до 100. Активность

анкилозирующего спондилита считается высокой, если BASDAI составляет 40 и более единиц.

**III. Оценка подвижности позвоночника – BASMI.** Показатели, оцениваемые при расчете BASMI (табл.11):

- цервикальная ротация (в градусах)
- расстояние «козелок - стена»
- модифицированный тест Шобера
- боковое сгибание в поясничном отделе позвоночника
- расстояние между лодыжками

Проводят 2 попытки измерений. Записывается результат лучшей из двух попыток.

**Таблица 11.** Оценка подвижности позвоночника

<b>Показатели функции осевого скелета</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Боковое сгибание в поясничном отделе позвоночника (см)	> 10 см	5-10 см	< 5 см
Расстояние от козелка до стены (см)	< 15 см	15-30 см	> 30 см
Сгибание в поясничном отделе позвоночника (модифицированный тест Шобера) (см)	> 4 см	2-4 см	< 2 см
Максимальное расстояние между лодыжками (см)	> 100 см	70-100 см	< 70 см
Ротация в шейном отделе позвоночника (°)	> 70°	20-70°	<20°

**IV. Боль** – оценивается по шкале ВАШ

**V. Периферические суставы** – оценивается число припухших из 44 периферических суставов

#### **Объем исследования**

1. Клиническая оценка состояния пациента
2. Общеклинические исследования крови и мочи.

3. С-реактивный белок, АЛТ, АСТ, креатинин.
4. а-HCV, HBs-Ag, ВИЧ (при первичной диагностике и перед началом генно-инженерной биологической терапии)
5. Флюорография легких (в случае планирования генно-инженерной терапии обязательно проведение рентгенографии или КТ органов грудной клетки и диаскин-теста).
6. HLA-B27 (однократно, для диагностики)
7. Рентгенография крестцово-подвздошных сочленений (только для диагностики сакроилиита). Изменения появляются поздно – к 6-8 году от дебюта заболевания
8. МРТ крестцово-подвздошных сочленений (по показаниям - для диагностики сакроилиита в дорентгенологическую стадию)
9. Рентгенография поясничного, грудного отделов позвоночника (по показаниям - экспертная функция)

**Показания к консультации специалиста (ревматолога, ортопеда):**

Лечение пациентов со спондилоартритами должно проводиться врачами-ревматологами (в виде исключения врачом общей практики, но при консультативной поддержке врача-ревматолога) с привлечением по показаниям специалистов других медицинских специальностей (ортопеда, физиотерапевты, кардиологи, невропатологи, психологи и др.).

**Показания к госпитализации**

1. Проведение терапии генно-инженерными биологическими средствами (не всегда требует госпитализации).
2. Хирургическое лечение.

**Лечение. Принципы терапии.**

1. АС – потенциально тяжелое заболевание с разнообразными клиническими проявлениями обычно требующее мультидисциплинарного терапевтического подхода, который должен координировать ревматолог;

2. Терапия должна быть оптимальной и основываться на взаимопонимании врача и больного;

3. Оптимальная терапия АС базируется на комбинации нефармакологических и фармакологических методов.

Основными целями лечения больных АС являются максимальное улучшение качества жизни пациентов и их социальной активности посредством:

- Купирования и уменьшения боли;
- Уменьшения скованности и утомляемости;
- Улучшения/стабилизации функциональных возможностей;
- Предотвращения (замедления) структурных повреждений.

4. Лечение пациентов АС должно быть индивидуализировано согласно:

- Имеющимся на момент осмотра клиническим проявлениям болезни (поражение осевого скелета, периферических суставов, энтезисов и других органов и тканей);

- Выраженности этих симптомов и наличия факторов неблагоприятного прогноза;

- Общего клинического статуса (пол, возраст, коморбидность, проводимая терапия, психосоциальные факторы).

5. Главная задача лечения - достижение ремиссии заболевания, т.е. отсутствие любых клинических и лабораторных признаков активного воспаления. В случае невозможности достижения ремиссии альтернативной задачей может быть минимальная/низкая активность заболевания.

6. Для оценки течения заболевания следует использовать существующие композитные индексы с частотой в зависимости от активности процесса.

### **Нефармакологические методы**

- Среди нефармакологических методов лечения АС основное место занимают образование пациентов (школы больных) и регулярные физические упражнения (лечебная физкультура - ЛФК).



- ЛФК больной должен заниматься постоянно, однако если она проводится в группах, под присмотром инструктора, ее эффективность несколько выше, чем в домашних условиях. Лечебная физкультура нужна и в тех случаях, когда подвижность позвоночника уже резко ограничена и нет надежды на ее восстановление. Она значительно улучшает вентиляцию легких, которая снижается из-за поражения реберно-позвоночных и реберно-грудинных сочленений. Недостаточная вентиляция легких благоприятствует развитию их патологии.

Задачами ЛФК при АС являются:

- Уменьшение прогрессирования анкилозов (если пациент будет обездвижен, анкилоз наступает быстрее);
- Профилактика и лечение уже наступивших деформаций;
- Увеличение мышечной силы ослабленных групп мышц и уменьшение мышечного спазма и болевого синдрома;
- Развитие правильной двигательной компенсации, правильного двигательного стереотипа;
- Увеличение дыхательной возможности легких;
- Улучшение общего самочувствия больного.
- Роль других нефармакологических методов лечения АС (физиотерапия, массаж, акупунктура и др.) не доказана, поэтому они не рекомендуются для использования.

### **Медикаментозная терапия**

Основными целями лекарственной терапии являются: уменьшение (купирование) воспаления, улучшение самочувствия, увеличение функциональных возможностей и замедление (предотвращение) структурных повреждений.

К лекарственным средствам, которые активно используются и рекомендуются при АС относятся:

- Нестероидные противовоспалительные препараты;
- Анальгетики;

- Глюкокортикоиды;
- Базисные противовоспалительные препараты;
- Ингибиторы фактора некроза опухоли-альфа;
- Антитела к интерлейкину-17

1. Нестероидные противовоспалительные препараты являются препаратами первой линии у больных АС. **NB!** НПВП должны быть назначены больному АС сразу после установления диагноза, независимо от стадии заболевания;

У пациентов с персистирующей активностью АС терапия НПВП должна быть длительной;

Непрерывный прием НПВП замедляет прогрессирование болезни;

При назначении НПВП необходимо учитывать кардиоваскулярный риск, наличие желудочно-кишечных заболеваний и заболеваний почек.

Основной целью назначения НПВП является устранение боли, что достигается обычно в течение 2-х недель, реже требуется более длительный период лечения, чтобы определить оптимальную дозу НПВП. Эффективность является дозозависимой.

**NB!** Непрерывный прием НПВП значительно замедляет прогрессирование болезни, в то время как прием «по требованию», т.е. при болях, на прогрессирование практически не влияет.

Если ведущим симптомом болезни является утренняя скованность и/или ночная боль в позвоночнике необходимо назначение ретардных (или пролонгированных) форм НПВП в более позднее вечернее время.

Для устранения стойкого болевого синдрома можно назначить последовательно 2 разных НПВП, чтобы выбрать наиболее оптимальный препарат.

НПВП при АС рассматриваются не только как обезболивающие лекарства, но, в первую очередь, как высокоэффективные противовоспалительные и, возможно, антиостеопролиферативные средства.

АС является вероятно единственным ревматическим заболеванием при котором длительный прием НПВП патогенетически обоснован, высокоэффективен и не имеет альтернативы, кроме дорогостоящего лечения ингибиторами ФНО-а. При этом заболевании к НПВП необходимо относиться как к «базисным препаратам».

Даже при хорошем клиническом эффекте терапии ингибиторами ФНО-а, не следует полностью отменять НПВП, следует сохранить небольшую поддерживающую дозу; эти препараты должны приниматься непрерывно независимо от наличия симптоматики (даже при ее отсутствии).

Длительный прием НПВП иногда сопровождается нежелательными явлениями. Поэтому, очень важно подробно собирать фармакологический анамнез и тщательно мониторировать состояние здоровья больных и подбирать наиболее оптимальный препарат в отношении переносимость/эффективность.

## 2. Анальгетики

Анальгетики, такие как парацетамол и трамадол, могут быть использованы в качестве дополнительного краткосрочного лечения, особенно в тех случаях, когда терапия боли при помощи НПВП неэффективна, противопоказана, и/или плохо переносится.

## 3. Глюкокортикоиды

Системное применение ГКС как при аксиальной форме АС, так и при наличии артрита (ов) периферических суставов не рекомендуется;

Локальное введение ГКС можно использовать при периферическом артрите, сакроилиите и энтезитах;

Местное лечение ГКС высоко эффективно при остром переднем увеите;

У больных с высокой активностью, недостаточным эффектом НПВП можно использовать внутривенное введение высоких доз ГКС (1000-1500 МГ) в течение 1-3 дней («пульс-терапия»).

## 4. Базисные противовоспалительные препараты

Для лечения аксиального варианта АС не рекомендуется назначение базисных противовоспалительных препаратов, таких как сульфасалазин, метотрексат или лефлюномид.

У пациентов с периферическим артритом может назначаться сульфасалазин (в дозе до 3 гр. в сутки).

Данные по эффективности метотрексата при АС ограничены и не существует рекомендаций, основанных на доказательной базе.

5. Ингибиторы фактора некроза опухоли альфа и другие генно-инженерные биологические препараты (ГИБП)

Терапия ингибиторами ФНО- $\alpha$  должна быть назначена/начата больному при персистирующей высокой активности АС, которая сохраняется, несмотря на стандартную терапию НПВП.

При аксиальном варианте АС не обязательно назначение базисной терапии перед назначением терапии ингибиторами ФНО- $\alpha$  и одновременно с ней.

Нет доказательств в превосходстве по эффективности одного препарата, блокирующего ФНО- $\alpha$ , над другими на основные проявления болезни (спондилит, артрит, энтезит).

При назначении терапии ингибиторами ФНО- $\alpha$  следует учитывать наличие внеаксиальных и внескелетных проявлений, вероятность развития нежелательных явлений и предпочтительный способ введения препарата. При потере эффективности одного из ингибиторов ФНО- $\alpha$  (вторичная неэффективность) целесообразно назначение другого ингибитора ФНО- $\alpha$ . При АС нет доказательств эффективности других генно-инженерных препаратов, кроме ингибиторов ФНО- $\alpha$  и ингибитора ИЛ-17 секукинумаба.

При отсутствии противопоказаний для назначения ингибиторов ФНО- $\alpha$ , их следует назначать больным с установленным диагнозом АС (согласно российской версии модифицированных Нью-Йоркских критериев АС) в следующих случаях:

1. Имеющим высокую активность болезни (BASDAI > 4 или ASDAS > 2,1) и при наличии неэффективности (непереносимости) двух предшествующих НПВП, назначенных последовательно в полной терапевтической дозе с длительностью применения не менее 2-х недель каждый;

2. При наличии у пациента с достоверным диагнозом АС рецидивирующего (или резистентного к стандартной терапии) увеита, без учета активности болезни;

3. При наличии у пациента с достоверным диагнозом АС коксита, без учета активности болезни.

4. При наличии у пациента с достоверным диагнозом АС стойких периферических артритов и/или энтезитов и при наличии неэффективности (непереносимости) лечения сульфасалазином в дозе не менее 2-3 гр в течение не менее чем 3-х месяцев и внутрисуставных инъекций ГКС (не менее 2-х).

В настоящее время в России при АС разрешены к применению адалимумаб, голимумаб, инфликсимаб и этанерцепт. При достижении клинического эффекта, не следует снижать дозу препарата (инфликсимаб 5мг/кг раз в 2 мес., адалимумаб – 40 мг раз в 2 нед., голимумаб 50 мг раз в мес, этанерцепт – 50 мг раз в нед.) или удлинять интервал между введениями или его отменять. По данным больших регистров сохранение эффекта ингибиторов ФНО-а в течение 1-го года терапии при АС выше, чем при ревматоидном артрите. Эффективность на фоне лечения может сохраняться долгие годы.

Имеются различия в эффективности между препаратами, ингибирующими ФНО-α, по влиянию на внескелетные проявления АС. При ВЗК необходимо использовать только моноклональные антитела (адалимумаб, голимумаб, инфликсимаб), а при увеите их эффективность намного лучше, чем у растворимых рецепторов (этанерцепт).

Перед назначением ингибиторов ФНО-а обязательным является скрининг на туберкулез (Диаскин-тест и рентгенография легких) и повторение его раз в 6 месяцев на фоне терапии.

Если в течение 12 недель терапии одним из ингибиторов ФНО-а пациент не достигает 20% улучшения, его следует перевести на другой лекарственный препарат этой же группы.

6. Антитела к интерлейкину-17 (Секукинумаб).

Замедляет рентгенологическую прогрессию при АС и ПсА. Обладает низкой иммуногенностью, что позволяет избежать эффекта «ускользания». Имеет низкий риск оппортунистических инфекций, включая туберкулез

7. Другие лекарственные средства.

Миорелаксанты. Эффективность применения миорелаксантов при АС не доказана, поэтому их применение при этом заболевании не рекомендуется.

### **Хирургические методы**

Хирургическое лечение у больных АС ориентировано на лечение осложнений заболевания и показано при развитии выраженных деформаций позвоночника, переломах позвонков, стенозе позвоночного канала и поражении (в первую очередь, тазобедренных) суставов, а также поражении сердца.

При развитии осложнений со стороны сердца может потребоваться замена аортального клапана или имплантация кардиостимулятора;

Прогрессирующее течение увеита с развитием осложненной катаракты может потребовать оперативного лечения.

### **Критерии эффективности лечения аксиального спондилита**

- Улучшение индексов ASDAS и BASDAI более чем на 50%
- Ремиссия: BASDAI < 20%

## **ДРУГИЕ ВИДЫ СПОНДИЛОАРТРИТОВ**

**Классификационные критерии псориатического спондилоартрита**  
(критерии CASPAR, 2006).

Наличие признаков воспалительного заболевания суставов (артрит, спондилит или энтезит) и 3 или более баллов из следующих 5 категорий:

1. Псориаз:

псориаз в момент осмотра – 2 балла

псориаз в анамнезе – 1 балл

семейный анамнез псориаза – 1 балл

2. Псориатическая дистрофия ногтей:

точечные вдавления, онихолизис, гиперкератоз – 1 балл

3. Отрицательный ревматоидный фактор (кроме латекс теста) – 1 балл

4. Дактилит - припухлость всего пальца в момент осмотра – 1 балл

дактилит в анамнезе – 1 балл

5. Рентгенологические признаки внесуставной костной пролиферации по типу краевых разрастаний (кроме остеофитов) на рентгенограммах кистей и стоп – 1 балл

**Клинические формы псориатического артрита:**

1. Асимметричный олигоартрит – наблюдается в 70% всех форм псориатического артрита (ПсА).

2. Артрит дистальных межфаланговых суставов - самое типичное проявление заболевания, обычно редко бывает «изолированным», сочетается с поражением других видов суставов.

3. Симметричный ревматоидоподобный артрит - эта форма заболевания характеризуется поражением проксимальных межфаланговых и пястно-фаланговых суставов пальцев кистей. Для этой формы псориатического артрита (ПсА) характерна беспорядочная деформация суставов, при которой длинные оси пальцев направлены в разные стороны.

4. Мутилирующий (или обезображивающий) артрит – форма заболевания, при которой артрит прежде всего поражает пальцы кистей и стоп и характеризуется тяжелым деструктивным артритом дистальных отделов конечностей и чаще всего наблюдается у больных с тяжелыми кожными проявлениями псориаза. При этой форме псориатического артрита

развивается остеолит, укорачиваются и деформируются пальцы. Довольно часто эта форма заболевания сочетается с поражением позвоночника.

5. Псориатический спондилит - наблюдается у 40-45% больных псориатическим артритом и обычно сочетается с периферическим артритом. Клиническая картина заболевания похожа на клинику анкилозирующего спондилита, при которой в поясничном отделе позвоночника появляются воспалительные боли, последовательно переходя в воспалительный процесс в грудном и шейном отделах, реберно-позвоночных суставах, развивается «поза просителя».

### **Объем исследования**

1. Клиническая оценка состояния пациента
2. Общеклинические исследования крови и мочи.
3. С-реактивный белок, АЛТ, АСТ, креатинин.
4. а-НСV, HBs-Ag, ВИЧ
5. Флюорография легких.
6. Рентгенография крестцово-подвздошных сочленений или МРТ крестцово-подвздошных сочленений (по показаниям – при наличии воспалительных болей в нижней части спины для диагностики сакроилиита)
7. Рентгенография поясничного, грудного отделов позвоночника (по показаниям - экспертная функция)
8. Рентгенография кистей и стоп (при периферической форме спондилоартрита)

### **Рекомендации по лечению псориатического артрита**

#### **Общие рекомендации**

1. Основная цель фармакотерапии ПсА – достижение ремиссии или минимальной активности заболевания - артрита, спондилита, энтезита, дактилита, псориаза, замедление или предупреждение рентгенологической прогрессии, увеличение продолжительности и качества жизни пациентов, а также снижение риска коморбидных заболеваний.



**Ремиссия ПсА** – это отсутствие любых клинических симптомов заболевания (артрит, дактилит, теносиновит, энтезит, спондилит, минимальное псориатическое поражение кожи и ногтей).

### **Минимальная активность ПсА**

признается при наличии любых 5 из 7 нижеследующих критериев:

- ЧБС $\leq$ 1;
- ЧПС $\leq$ 1;
- PASI $\leq$ 1 или BSA $\leq$ 3;
- ОБП $\leq$ 15;
- ОЗП $\leq$ 20;
- HAQ $\leq$ 0,5
- число воспаленных энтезисов $\leq$ 1,

где ЧБС – число болезненных суставов, ЧПС – число припухших суставов, ОБП – оценка боли пациентом (по визуальной аналоговой шкале (ВАШ, мм), ОЗП – оценка заболевания пациентом (по ВАШ, мм), PASI – индекс активности псориаза кожи, BSA - общая площадь псориаза, HAQ – функциональный индекс качества жизни.

2. ПсА – гетерогенное и потенциально тяжелое заболевания, которое нуждается в мультидисциплинарном подходе в терапии. Лечение пациентов ПсА с преимущественным поражением суставов, позвоночника, энтезов осуществляет врач-ревматолог (в виде исключения врач общей практики, но при консультативной поддержке врача-ревматолога); больные ПсА с клинически значимым псориазом кожи и ногтей наблюдаются двумя специалистами - врачом-ревматологом и врачом-дерматологом. Выбор терапии основываться на тесном взаимодействии врача и пациента.

3. При наличии коморбидных заболеваний к лечению больных ПсА привлекаются врачи других медицинских специальностей - кардиологи, эндокринологи, психологи, ортопеды, физиотерапевты и др.. Для снижения кардиоваскулярного риска у больных ПсА целесообразно регулярное (не реже 1 раза в 6 месяцев) мониторингирование индекса массы тела, уровня

глюкозы и липидов крови, артериального давления, а также уменьшение воспалительной активности заболевания.

4. Для лечения ПсА применяют нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), глюкокортикоиды (ГКС), главным образом внутрисуставные (ВСГК), базисные противовоспалительные препараты (БПВП) и генно-инженерные биологические препараты (ГИБП).

5. НПВП – препараты первой линии терапии, которые назначают больным с активным ПсА в сочетании или без ВСГК. Эффективность лечения оценивают каждые 3-6 месяцев. Прием НПВП способствует уменьшению выраженности симптомов артрита, но не влияет на прогрессирование деструкции суставов, прогноз заболевания и может сопровождаться тяжелыми нежелательными реакциями (НР) со стороны желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. В связи с этим при назначении НПВП необходимо учитывать наличие коморбидных заболеваний. В РКИ не показано преимуществ какой-либо одной группы НПВП или случаев усиления псориаза.

6. Доказательств эффективности системных ГКС и внутрисуставных ГКС при ПсА, основанных на данных РКИ, нет. Системное лечение ГКС обычно не проводится в связи с риском обострения псориаза кожи, однако в некоторых случаях возможно кратковременно применение ГКС в максимально возможном низких дозах. При моно-олигоартрите, контролируемом полиартрите, дактилите, теносиновите, энтезите различной локализации (в пяточной, локтевой области) проводят локальное введение ГКС в суставы, места прикрепления сухожилий к костям, а также по ходу сухожилий. Локальная инъекционная терапия сочетается с НПВП и/или БПВП. Для инъекций используют бетаметазон (дипроспан) из расчета 1 ампула на 2 крупных или средних сустава (коленные, лучезапястные, голеностопные, локтевые).

7. У больных с активным ПсА и факторами неблагоприятного прогноза БПВП – метотрексат, лефлуномид, сульфасалазин или циклоспорин А –

следует назначать как можно на более ранней стадии (длительность ПсА от нескольких недель до 1 года). Среди перечисленных БПВП метотрексат – препарат первой линии, а при наличии противопоказаний для его назначения используют лефлуномид, сульфасалазин или циклоспорин А.

В РКИ не доказана способность БПВП влиять на дактилит, энтезит, а также задерживать рентгенологическую прогрессию. Влияние БПВП на спондилит в РКИ при ПсА не изучалось.

8. Больным с активным ПсА и клинически значимым псориазом кожи базисным препаратом первой линии является метотрексат. На псориаз кожи также могут оказывать влияние другие БПВП (циклоспорин А, лефлуномид, сульфасалазин), однако их эффект менее изучен.

9. Эффективность терапии необходимо контролировать каждые 3-6 месяцев, изменять схему лечения в зависимости от достижения цели терапии — ремиссия или минимальная активность ПсА.

10. При выборе терапии БПВП и ГИБП необходимо учитывать, что доминирует в клинической картине больного - периферический артрит, дактилит, энтезит, спондилит, псориаз кожи и ногтей, а также наличие факторов неблагоприятного прогноза, активность артрита и псориаза, предпочтение пациента, коморбидность и безопасность.

Клинические факторы неблагоприятного прогноза включают полиартрит (вовлечение более 5 суставов), эрозии суставов, потребность в активном лечении при первом визите к врачу, начало заболевания в пожилом возрасте (старше 60 лет), к лабораторным факторами неблагоприятного прогноза увеличение СОЭ и СРБ.

#### 11. Лечение БПВП

Метотрексат – препарат «первой линии» лечения ПсА с доказанной эффективностью и безопасностью. Метотрексат в низких дозах в таблетках (до 15 мг/в неделю) уменьшает симптомы артрита, лабораторную активность, выраженность псориаза, но не задерживает рентгенологическое прогрессирование как в режиме монотерапии, так и в составе

комбинированной терапии Метотрексат+Циклоспорин А. Эффективность метотрексата повышается при увеличении дозы до 20-25 мг/неделю, парентеральном введении (подкожно или внутримышечно, что увеличивает его биодоступность) и в комбинации с ГИБП.

При наличии противопоказаний (или плохой переносимости) для лечения МТ, следует назначить лефлуномид (ЛФ), сульфасалазин(СфС) или циклоспорин-А. Циклоспорин А не рекомендуется для длительного применения из-за нефротоксичности.

Перед назначением МТ следует оценить факторы риска нежелательных реакций (прием алкоголя), исследовать лабораторные параметры (АСТ, АЛТ, альбумин, общий анализ крови, креатинин, глюкоза, липиды, тест на беременность), маркеры вирусных инфекций (ВИЧ, гепатит В/С) провести рентгенографическое исследование грудной клетки.

Лечение МТ следует начинать с дозы 10-15 мг/неделю с увеличением по 5 мг каждые 2-4 недели до 20-25 мг/неделю в зависимости от эффективности и переносимости.

При недостаточной эффективности и переносимости (не тяжелые НР) перорального МТ, целесообразно назначение парентеральной (подкожной) формы препарата.

На фоне лечения МТ обязателен прием не менее 5 мг фолиевой кислоты в неделю.

В начале лечения или при увеличении дозы МТ, определение АЛТ/АСТ, креатинина, общий анализ крови необходимо проводить каждые 1-1,5 месяца до достижения стабильной дозы МТ, затем – каждые 3 месяца; клиническую оценку нежелательных реакций и факторов риска следует проводить во время каждого визита пациентов. Лечение МТ следует прервать при повышении концентрации АЛТ/АСТ  $> 3$  верхней границы нормы (ВГН); возобновить лечение в более низкой дозе после нормализации показателей. При стойком увеличении уровня АСТ/АЛТ  $> 3$  ВГН, следует скорректировать дозу МТ; при сохранении увеличения уровня АСТ/АЛТ  $> 3$

ВГН после отмены МТ, следует провести соответствующие диагностические процедуры.

Комбинированную терапию МТ и Циклоспорином А не проводят из-за высокого риска развития токсических реакций. Данных РКИ о комбинации БПВП нет.

## 12. Применение ГИБП

В настоящее время в РФ среди ГИБП для лечения ПсА зарегистрированы ингибиторы ФНО- $\alpha$  (инфликсимаб - ИНФ, адалимумаб – АДА, этанерцепт – ЭТЦ, голимумаб – ГЛМ), антитела к интерлейкину-17 (Секукинумаб) и антитела к интерлейкину 12/23 (Устекинумаб).

Применение ингибиторов ФНО- $\alpha$  рекомендуется у больных с активным ПсА, не достигших ремиссии или минимальной активности заболевания на фоне лечения метотрексатом (или при невозможности его использования - другим БПВП) в максимально допустимых (адекватных) дозах в течение  $\geq 3$ -6 месяцев, а также при наличии эрозий суставов, несмотря на прием БПВП.

У больных с активным энтезитом и/или дактилитом и недостаточным ответом на фоне приема НПВП и ВСКК следует назначать ингибиторы ФНО.

У больных с активным псориатическим спондилитом, функциональными нарушениями, отсутствием эффекта от НПВП в течение более, чем 4-х недель следует назначать ингибиторы ФНО- $\alpha$ .

При неэффективности одного ингибитора ФНО- $\alpha$  можно использовать другой ингибитор ФНО- $\alpha$ . Влияние лечения на симптомы артрита оцениваются каждые 3 месяца по критерию PsARC; влияние на псориаз кожи ИНФ - через 10 недель, ЭТЦ — через 12 недель, АДА — через 16 недель терапии.

Ингибиторы ФНО- $\alpha$  могут быть назначены больным с активным ПсА при наличии факторов неблагоприятного прогноза, клинически значимом псориазе даже без предшествующего назначения БПВП.

Ингибиторы ФНО- $\alpha$  используют как в режиме монотерапии, так и в сочетании с другими БПВП.

## **РЕАКТИВНЫЙ АРТРИТ**

### **Предварительные классификационные критерии**

(Kobayashi S., Kida I., 2005)

Большие 1. Артрит (наличие 2 из 3 признаков):

- асимметричный;
- моно или олигоартрит;
- нижних конечностей.

2. Предшествующая артриту в сроки от 3 дней до 6 нед симптоматическая инфекция:

- кишечная (диарея в течение хотя бы суток);
- мочеполовая (дизурия/выделения из мочеполовых путей).

Малые Лабораторные признаки предшествующей инфекции:

• выявление хламидий в утренней моче или мазке из уретры/шейки матки;

- обнаружение соответствующих кишечных бактерий при посеве кала.

Исключение других ревматических заболеваний путем сбора анамнеза, проведения исключения клинического обследования и минимального набора диагностических тестов:

• синовиальная жидкость (при возможности) – микроскопия, посев, анализ кристаллов;

• серологические тесты – по показаниям: ревматоидный фактор, антинуклеарные антитела, по показаниям: определение антител к стрептококкам и боррелиям.

Определенный РеА: сочетание двух больших и хотя бы одного малого критерия.

Вероятный РеА: наличие двух больших критериев при отсутствии малых или сочетание первого большого и хотя бы одного малого критерия.

### **Лечение пациентов с реактивными артритами**

1. НПВП

2. Инъекции глюкокортикоидных препаратов при моно- или олигоартикулярном течении заболевания, при энтезопатиях.

3. Системные ГКС показаны при тяжелом полиартрите, синдроме системного воспалительного ответа или, в редких случаях, если у пациента развился кардит; атриовентрикулярные нарушения проводимости. Средняя доза 20-40 мг/сут.

4. Механотерапия используется для предотвращения мышечной атрофии и потери диапазона движения. Это особенно важно в случае синовита коленных суставов. Ранняя мобилизация, изометрические сокращения мышц должны быть начаты немедленно, позже следует подключить активные физические упражнения.

5. Влияние антибиотиков на развитие острого артрита. Доказано, что своевременное лечение инфекционного процесса с помощью антибиотиков может предотвратить развитие артрита. Однако в случае развития артрита введение антибиотиков не изменяет ход заболевания.

6. Болезнь модифицирующие противоревматические препараты. Сульфасалазин, использование которого начато в течение первых 3 месяцев, может вызывать клиническую ремиссию существенно быстрее по сравнению с плацебо. Сульфасалазин также эффективен при хроническом реактивном артрите.

7. ГИБП не зарегистрированы в качестве терапии РеА, однако были использованы в единичных случаях при тяжелом течении заболевания, устойчивом к обычной терапии. Получен убедительный положительный ответ без последующего рецидива РеА.

### **Показания к санаторно-курортному лечению при спондилоартритах**

Анкилозирующий спондилит, в фазе ремиссии или активности процесса не выше II степени без висцеритов, при условии самостоятельного передвижения больного.

Псориатический дистальный межфаланговый артрит, псориатический спондилит, активность псориатического процесса не выше II степени, псориаз в стационарной стадии.

Реактивные артропатии при наличии активности процесса не выше I степени и при отсутствии инфекции.

Курорты бальнеологические:

- с радоновыми водами: Липовка, Увильды, Белокуриха, Пятигорск;

Курорты со специфическими факторами: Янган – Тау;

Курорты грязевые: Самоцвет, Ключи.

### **Экспертиза нетрудоспособности спондилоартритов**

Критериями временной утраты трудоспособности являются:

- обострение заболевания (любой степени);
- появление или усиление суставного синдрома с нарушением функции сустава;
- появление или усиление экссудативных проявлений;
- повышение степени активности процесса, появление висцеральных поражений или нарастание нарушений функций пораженных органов, а также осложнений, в том числе обусловленных проводимой терапией.

Длительность временной нетрудоспособности зависит от характера течения заболевания, степени активности, тяжести висцеральных поражений и нарушения функций различных органов и систем, эффективности лечения и т. д. и составляет в среднем 25-40 дней при I-II степени активности воспалительного процесса, 55-75 дней при II-III степени активности заболевания (при необходимости – направление на МСЭ).

Показаниями для направления больных в бюро медико-социальной экспертизы являются:

- противопоказанные виды и условия труда для признания больных инвалидами на период рационального трудоустройства или переобучения;
- очевидный неблагоприятный клинический и трудовой прогноз при тяжелом течении заболевания с высокой активностью, быстрым



прогрессированием и склонностью к генерализации процесса с поражением сердечно-сосудистой и дыхательной системы, почек, сопровождающемся выраженным нарушением функций, поражением локомоторного аппарата со значительным нарушением функций;

- отсутствие необходимого эффекта от лечения с использованием современных средств и методов, что приводит к ограничению жизнедеятельности (полная или частичная утрата лицом способности или возможности осуществлять самообслуживание, самостоятельно передвигаться, обучаться или заниматься трудовой деятельностью) и необходимости осуществления мер социальной защиты.

#### Критерии инвалидности:

III группа инвалидности устанавливается больным с медленно прогрессирующим течением спондилоартрита с редкими и непродолжительными обострениями, активностью I-II степени, без выраженных органических поражений и значительных нарушений функций пораженных суставов (I-II степени), работающим в профессиях среднего или тяжелого физического труда, либо умственного труда с высоким нервно-психическим напряжением и нуждающимся в переводе на работу по другой профессии, более низкой квалификации или уменьшении объема производственной деятельности в прежней профессии (ограничение способности к трудовой деятельности I степени).

II группа инвалидности устанавливается больным с быстро прогрессирующим течением спондилоартрита с частыми рецидивами и высокой активностью, при выраженном нарушении функции суставов, при вовлечении в процесс сердечно-сосудистой системы, почек и других органов с выраженными и нарастающими функциональными нарушениями, отсутствием эффекта от проводимой терапии.

I группа инвалидности устанавливается больным спондилоартритом с тяжелым поражением суставов с развитием костных анкилозов и фиксацией в функционально невыгодном положении, с тяжелыми нарушениями

функций внутренних органов, что приводит к резкому ограничению таких категорий жизнедеятельности, как способность к самообслуживанию и самостоятельному передвижению и полной зависимости от других лиц, к социальной недостаточности, требующей социальной защиты или помощи.

### **Диспансерное наблюдение**

Все больные спондилоартритами должны находиться под постоянным диспансерным динамическим наблюдением ревматолога, участкового терапевта или врача общей практики.

Периодичность осмотров врачом-ревматологом (с расчетом воспалительных индексов) 1 раз в 3 мес., офтальмологом, невропатологом – 1-2 раза в год.

Общеклиническое исследование крови и мочи выполняется 1-2 раза в год.

Биохимическое исследование крови (СРБ, АЛТ, АСТ) – 1-2 раза в год, креатинин - 1 раз в год, глюкоза – 1 раз в год.

Рентгенография суставов кистей и стоп для периферического спондилоартрита – по показаниям 1 раз в год, других суставов (в т.ч. позвоночника) - по показаниям (при развитии осложнений).

Рентгенография органов грудной клетки - 1 раз в год.

УЗИ сердца – по показаниям.

При постоянном приеме НПВП – ФГДС через 3 месяца от начала приема, затем 1 раз в год.

При выраженных деформациях суставов показана консультация ортопеда, нейрохирурга для решения вопроса о проведении хирургического лечения.

## **Контрольные вопросы по теме «Дифференциальная диагностика суставного синдрома»:**

1. Дифференциально-диагностический подход к пациенту с суставным синдромом, этапы диагностического поиска.
2. Заболевания, сопровождающиеся развитием регионального синдрома: основные причины развития, клинические и лабораторно-инструментальные данные, необходимые для проведения дифференциальной диагностики.
3. Заболевания, сопровождающиеся развитием генерализованного суставного синдрома: основные причины развития (фибромиалгия, ревматическая полимиалгия), клинические и лабораторно-инструментальные данные, необходимые для проведения дифференциальной диагностики.
4. Заболевания, сопровождающиеся развитием болей в нижней части спины, в шейном отделе: основные причины развития, клинические и лабораторно-инструментальные данные, необходимые для проведения дифференциальной диагностики. Понятие «красных флагов».
5. Заболевания, сопровождающиеся развитием воспалительного и дегенеративного суставного синдрома: основные причины развития, клинические и лабораторно-инструментальные данные, необходимые для проведения дифференциальной диагностики.
6. Заболевания, сопровождающиеся развитием костной патологии: основные причины развития, клинические и лабораторно-инструментальные данные, необходимые для проведения дифференциальной диагностики.
7. Заболевания, сопровождающиеся развитием мышечного синдрома: основные причины развития, клинические и лабораторно-инструментальные данные, необходимые для проведения дифференциальной диагностики.
8. Заболевания, сопровождающиеся развитием суставного синдрома с системными проявлениями: основные причины развития, клинические и лабораторно-инструментальные данные, необходимые для проведения дифференциальной диагностики.

9. Иммунологические показатели, их значимость в дифференциальной диагностике заболеваний, сопровождающихся суставным синдромом.

**Контрольные вопросы по темам «Остеоартрит, остеопороз, заболевания мягких тканей»:**

1. Определение остеоартроза, классификационные и диагностические критерии

2. Рентгенологические стадии остеоартроза

3. Оценка болевого синдрома с помощью ВАШ, альго-функциональных индексов.

4. Немедикаментозные и медикаментозные средства терапии остеоартроза с позиций доказательной медицины с учетом существующих национальных и международных рекомендаций, федеральных и региональных Приказов.

5. Критерии временной и стойкой нетрудоспособности при остеоартрозе. Показания к выдаче больничного листа и направлению на МСЭ.

6. Показания к консультации специалистов (ревматолог, ортопед) при остеоартрозе.

7. Диспансеризация пациентов с остеоартрозом: группы, подлежащие диспансеризации, кратность наблюдений и лабораторно-инструментальных исследований.

8. Реабилитация пациентов с остеоартрозом: показания и противопоказания к направлению на СКЛ, лечебная физкультура, методы физиотерапевтического воздействия. Основные курортные факторы.

9. Первичная и вторичная профилактика остеоартроза.

10. Заболевания мягких тканей: виды, симптоматика, дифференциальная диагностика.

11. Немедикаментозные и медикаментозные средства терапии ЗМТ с позиций доказательной медицины.

12. Критерии временной нетрудоспособности при ЗМТ. Показания к выдаче больничного листа, средние сроки листка нетрудоспособности.

13. Показания к консультации специалистов (ревматолог, ортопед) при ЗМТ.

14. Реабилитация пациентов с ЗМТ показания и противопоказания к направлению на СКЛ, лечебная физкультура, методы физиотерапевтического воздействия. Основные курортные факторы.

15. Определение остеопороза, классификационные и диагностические критерии

16. Денситометрия, интерпретация результатов денситометрии

17. FRAX – методология проведения и интерпретация результатов

18. Рентгеноморфометрия позвоночника – интерпретация результатов.

19. Немедикаментозные и медикаментозные средства терапии остеопороза с позиций доказательной медицины с учетом существующих национальных и международных рекомендаций, федеральных и региональных Приказов.

20. Критерии временной и стойкой нетрудоспособности при остеопорозе. Показания к выдаче больничного листа и направлению на МСЭК.

21. Показания к консультации специалистов (ревматолог, ортопед) при остеопорозе.

22. Диспансеризация пациентов с остеопорозом: группы, подлежащие диспансеризации, кратность наблюдений и лабораторно-инструментальных исследований.

23. Реабилитация пациентов с остеопорозом: показания и противопоказания к лечебной физкультуре, методы физиотерапевтического воздействия.

24. Первичная и вторичная профилактика остеопороза.

### **Контрольные вопросы по теме «Ревматоидный артрит»:**

1. Определение ревматоидного артрита (РА), классификационные и диагностические критерии
2. Валидизированные шкалы оценки активности РА.
3. Рентгенологические стадии РА
4. Немедикаментозные и медикаментозные средства терапии РА с позиций доказательной медицины с учетом существующих национальных и международных рекомендаций, федеральных и региональных Приказов.
5. Побочные эффекты терапии РА. Терапия побочных эффектов.
6. Критерии временной и стойкой нетрудоспособности при РА. Показания к выдаче больничного листа и направлению на МСЭ.
7. Показания к консультации специалистов (ревматолог, нефролог, ортопед) при РА.
8. Диспансеризация пациентов с РА: кратность наблюдений и лабораторно-инструментальных исследований.
9. Реабилитация пациентов с РА: показания и противопоказания к направлению на СКЛ, лечебная физкультура, методы физиотерапевтического воздействия. Основные курортные факторы.
10. Первичная и вторичная профилактика РА.

### **Контрольные вопросы по темам «Подагра, спондилоартриты»:**

1. Определение подагры, классификационные и диагностические критерии
2. Клиническая картина острого приступа подагры. Нефрологические осложнения подагры
3. Немедикаментозные и медикаментозные средства терапии подагры с позиций доказательной медицины с учетом существующих национальных и международных рекомендаций. Целевые показатели терапии.
4. Побочные эффекты терапии подагры. Терапия побочных эффектов.
5. Критерии временной и стойкой нетрудоспособности при подагре. Показания к выдаче больничного листа и направлению на МСЭ.

6. Показания к консультации специалистов (ревматолог, нефролог) при подагре.
7. Диспансеризация пациентов с подагрой: кратность наблюдений и лабораторно-инструментальных исследований.
8. Реабилитация пациентов с подагрой: показания и противопоказания к направлению на СКЛ, диетические мероприятия, методы физиотерапевтического воздействия. Основные курортные факторы.
9. Первичная и вторичная профилактика подагры.
10. Пирофосфатная артропатия (ПФА), классификационные и диагностические критерии
11. Рентгенологические признаки ПФА.
12. Средства терапии ПФА с учетом существующих национальных и международных рекомендаций.
13. Критерии временной нетрудоспособности при ПФА. Показания к выдаче больничного листа.
14. Показания к консультации специалистов (ревматолог, ортопед) при ПФА.
15. Диспансеризация пациентов с ПФА: кратность наблюдений и лабораторно-инструментальных исследований.
16. Реабилитация пациентов с ПФА: показания и противопоказания к направлению на СКЛ, лечебная физкультура, методы физиотерапевтического воздействия. Основные курортные факторы.
17. Группа спондилоартритов, определение, классификационные и диагностические критерии.
18. Валидизированные шкалы оценки активности спондилоартритов, оценка функциональных нарушений (BASDAI, ASDAS, BASFI, BASMI).
19. Осложнения спондилоартритов, включая передний увеит.
20. Рентгенологические и МРТ стадии спондилоартритов.

21. Немедикаментозные и медикаментозные средства терапии спондилоартритов с позиций доказательной медицины с учетом существующих национальных и международных рекомендаций.

22. Побочные эффекты терапии спондилоартритов. Терапия побочных эффектов.

23. Критерии временной и стойкой нетрудоспособности при спондилоартритах. Показания к выдаче больничного листа и направлению на МСЭ.

24. Показания к консультации специалистов (ревматолог, окулист, дерматолог) при спондилоартритах.

25. Диспансеризация пациентов со спондилоартритами: кратность наблюдений и лабораторно-инструментальных исследований.

26. Реабилитация пациентов со спондилоартритами: показания и противопоказания к направлению на СКЛ, лечебная физкультура, методы физиотерапевтического воздействия. Основные курортные факторы.

27. Вторичная профилактика спондилоартритов.



**Тестовые задания по теме «Дифференциальной диагностика заболеваний, протекающих с суставным синдромом» с эталонами ответов**

*Предложенные тестовые задания связаны с выбором одного правильного ответа.*

1. Какой из приведенных критериев позволяет дифференцировать ревматоидный артрит и анкилозирующий спондилоартрит в пользу ревматоидного артрита?

- а) Преимущественное поражение суставов позвоночника.
- б) Сакроилеит в дебюте суставных проявлений заболевания.
- в) Последовательное вовлечение в воспалительный процесс голеностопных, коленных, тазобедренных суставов.
- г) Последовательное вовлечение в воспалительный процесс мелких суставов кистей рук локтевых, плечевых, коленных, голеностопных суставов.
- д) Характерная "поза просителя" у больного с согнутой спиной и наклоненной вниз головой.

2. Какие из приведенных критериев позволяют дифференцировать ревматоидный артрит и первичный остеоартроз в пользу ревматоидного артрита?

- а) Поражение преимущественно "нагруженных" суставов - тазобедренных, коленных.
- б) Симметричное поражение проксимальных межфаланговых суставов.
- в) Симметричное поражение дистальных межфаланговых суставов
- г) Наличие единичных эрозий в дистальных и проксимальных межфаланговых суставах.
- д) Болевой синдром в области I запястно-пястного сустава.

3. На осмотр представлен пациент 45 лет с острым моноартритом, который рецидивирует с 40 лет. Выберите наиболее вероятный диагноз.

- а) подагра
- б) реактивный артрит

- в) гонорейный артрит
- г) хондрокальциноз (псевдоподагра)
- д) септический артрит

4. На осмотр представлена пациентка 87 лет с рецидивирующими приступами моноартрита только правого лучезапястного сустава. Выберите наиболее вероятный диагноз.

- а) подагра
- б) реактивный артрит
- в) гонорейный артрит
- г) хондрокальциноз (псевдоподагра)
- д) септический артрит

5. На осмотр представлен пациент 25 лет с острым моноартритом коленного сустава. В области локтевых ямок и в паховых областях обнаружены зоны некрозов кожи. Выберите наиболее вероятный диагноз.

- а) подагра
- б) реактивный артрит
- в) гонорейный артрит
- г) хондрокальциноз (псевдоподагра)
- д) септический артрит

6. У 66-летнего мужчины внезапно ночью развился первый эпизод боли в правом колене. Он отрицает какую-либо недавнюю травму, но имеет в анамнезе дислипидемию и артериальную гипертензию. При физикальном исследовании кожа над суставом красная, горячая, сустав отечный и очень болезненный. Движения существенно ограничены. Выберите правильное утверждение.

а) Это не подагра, потому что нет поражения I плюснефалангового сустава.

б) Гиперлипидемия и артериальная гипертензия типичны для пациентов с подагрой

в) Системные симптомы, такие как лихорадка, недомогание характерны для септического артрита и позволяют исключить подагру

г) Септические артриты всегда имеют острый характер

д) Следует оценить уровень мочевой кислоты, который позволит дифференцировать подагру и септический артрит

7. Предположите наиболее вероятный диагноз в следующей клинической ситуации. 42-летняя женщина жалуется на припухлость и покраснение с участием двух проксимальных и одного дистального межфалангового суставов правой руки, левого коленного сустава и диффузного отека III пальца правой стопы. Постепенное, но прогрессивное начало в течение 6 месяцев.

а) ревматоидный артрит

б) микрокристаллический артрит

в) реактивный артрит

г) артрит при системном заболевании соединительной ткани

д) псориатический артрит

8. Предположите наиболее вероятный диагноз в следующей клинической ситуации. 57-летняя женщина описывает боли в плечевом и тазовом поясах. Также она жалуется на боль в шее. Боль усиливается ночью и рано утром. В лабораторных показателях СОЭ=60 мм/час.

а) ревматоидный артрит

б) ревматическая полимиалгия

в) острая ревматическая лихорадка

г) паранеопластический синдром

д) остеохондроз, сопровождающийся брахиалгией, люмбалгией

9. Какая клиническая ситуация заслуживает особого внимания и проведения обязательной визуализации?

а) 44-летняя женщина, у которой боль в нижней части спины началась с 30 лет. Боль усиливается при движении и отсутствует в ночное время. Обратилась к врачу из-за учащения эпизодов боли в течение года.

б) 40-летний мужчина с острой болью в поясничном отделе, возникшей после подъема тяжелого ящика.

в) 22-летний мужчина, описывает боль в пояснице, которая иррадирует в ягодицы. Боль появилась 3 месяца назад, усиливается в ночное время и улучшается от физических упражнений.

г) 46-летняя женщина, которая жалуется на боль во всех суставах и позвоночнике. Болевой синдром появился 3 года назад. Физикальное и лабораторное обследование в пределах нормы, хотя большинство движений являются болезненными.

д) 37-летняя женщина испытывает боли в шейном отделе позвоночника при поворотах головы вправо. Боли в течение 2 лет, усиливаются после 8-часового рабочего дня за компьютером.

10. Воспаление мышечной ткани сопровождается повышением активности всех перечисленных ферментов сыворотки крови, за исключением:

- а) амилазы
- б) креатинфосфокиназы
- в) аминотрансфераз
- г) альдолазы
- д) лактатдегидрогеназы

**Тестовые задания по теме «Остеоартроз, остеопороз, заболевания мягких тканей» с эталонами ответов**

1. Для остеоартроза наиболее характерным рентгенологическим признаком является:

- а) наличие узур
- б) наличие эрозий
- в) сужение межсуставной щели
- г) околосуставной остеопороз
- д) анкилоз

2. К неселективным нестероидным противовоспалительным препаратам относятся:

- а) мелоксикам
- б) кетопрофен
- в) целекоксиб
- г) метотрексат
- д) диметилсульфоксид

3. Крайне редко при остеоартрозе поражаются:

- а) межфаланговые суставы кистей
- б) плечевые суставы
- в) I запястно-пястные суставы
- г) межпозвонковые суставы
- д) коленные суставы

4. Что из перечисленного рассматривается как основа лечения остеоартроза, имеющая твердую доказательную базу?

- а) внутрисуставное введение кортикостероидов
- б) акупунктура
- в) внутрисуставные инъекции гиалуроновой кислоты
- г) курортное лечение и / или бальнеотерапия
- д) упражнения, направленные на увеличение силы, объема движений,

аэробные нагрузки

5. Выберите наиболее подходящее лечение для следующего клинического случая. 70-летний мужчина с болью и инвалидизацией в связи с правосторонним коксартрозом. Его боль прогрессивно усиливалась за последние 6 месяцев. В настоящее время он может ходить только 5 минут, далее требуется остановка для отдыха.

- а) грязелечение
- б) хирургическое лечение
- в) глюкозамин сульфат, хондроитина сульфат
- г) внутрисуставное введение препаратов гиалуроновой кислоты

д) локальное использование НПВП

6. При наличии 10-летнего риска переломов по FRAX: суммарного=22% и риска перелома бедра=7,6% у 66-летней пациентки Вы должны дать следующие рекомендации пациенту:

а) Выполнить дополнительные диагностические тесты (денситометрия) в отношении остеопороза

б) Начать фармакологическую терапию препаратами кальция и витамина D

в) Начать фармакологическую терапию препаратами кальция, витамина D и препаратами паратгормона

г) Начать фармакологическую терапию препаратами кальция, витамина D и антирезорбтивными препаратами (например, алендроновой кислотой)

д) Начать фармакологическую терапию препаратами кальция, витамина D и обязательным подключением заместительной гормональной терапии

7. Критерий диагноза остеопороз у женщин в постменопаузе:

а) T-критерий менее -2,5

б) T-критерий менее -1,5

в) Z-критерий менее -2,5

г) Z-критерий менее -2,0

д) Z-критерий менее -1,5

8. Минимальная суточная доза витамина D, используемая при лечении остеопороза:

а) 200 ME

б) 400 ME

в) 800 ME

г) 1000 ME

д) 1500 ME

9. T-критерий это:

а) содержание минералов на единицу площади кости (МПК)

б) стандартное отклонение МПК от пика костной массы

- в) стандартное отклонение МПК от соответствующей возрастной нормы
- г) относительный риск всех переломов в предстоящие 10 лет
- д) относительный риск переломов проксимального отдела бедра в предстоящие 10 лет

10. Прием каких медикаментов является фактором риска развития остеопороза:

- а) антагонисты медленных кальциевых каналов
- б) эстрогенсодержащие оральные контрацептивы
- в) статины
- г) нестероидные противовоспалительные препараты
- д) антиконвульсанты

**Тестовые задания по теме «Ревматоидный артрит» с эталонами ответов**

1. К препарату базисной терапии при ревматоидном артрите относится:

- а) преднизолон
- б) хондроитин сульфат
- в) бетаметазон
- г) лефлуномид
- д) нимесулид

2. Побочным действием метотрексата является:

- а) интерстициальное поражение легких
- б) гипергликемия
- в) остеопороз
- г) гломерулонефрит
- д) ретинопатия

3. Поражение, каких суставов наиболее характерно для ранней стадии ревматоидного артрита?

- а) тазобедренных суставов.
- б) лучезапястных суставов.
- в) коленных суставов.

г) локтевых суставов.

д) плечевых суставов.

4. Какие изменения характерны для III рентгенологической стадии ревматоидного артрита?

а) множественные эрозии

б) отёк мягких тканей.

в) анкилоз.

г) появление синдрома «мыльной пены»

д) субхондральный склероз.

5. Какие суставы относятся к суставам исключения у больных ревматоидным артритом?

а) Дистальные межфаланговые суставы пальцев кисти.

б) Проксимальные межфаланговые суставы кисти.

в) Плюсне-фаланговые суставы стоп.

г) Локтевые суставы

д) Голеностопные суставы

6. В качестве первого базисного препарата в терапии РА используется:

а) плаквенил

б) сульфасалазин

в) лефлуномид

г) метотрексат

д) преднизолон

7. Выберите ситуацию, в которой направление в БМСЭ наиболее обосновано:

а) РА, активность III, очень ранняя стадия, начата терапия метотрексатом; певец

б) РА, активность I, рентгенологически – II стадия, с висцеритами (лимфаденопатия); инженер

в) РА, активность 0 (ремиссия), рентгенологически IV стадия, пианист



г) РА, активность III, АЦЦП 20 норм, рентгенологически I стадия, начата терапия инфликсимабом, экономист

д) РА, активность 0 (ремиссия), рентгенологически I стадия, состояние после протезирования тазобедренного сустава 2 месяца назад; бухгалтер

8. Вами установлен диагноз РА. Какое утверждение отражает верный подход к тактике ведения пациента?

а) Начать терапию с парацетомола и/или НПВП. Оценить эффективность лечения в течение 1-3 месяцев. В случае недостаточного эффекта представить пациента на консультацию ревматологу.

б) Начать терапию с высоких доз глюкокортикостероидов в течение 1 месяца. В этот период определить потребность пациента в базисной терапии.

в) После скринингового исследования крови и рентгенографии грудной клетки начать терапию метотрексатом.

г) После скрининга на туберкулез начать терапию инфликсимабом вместе с соответствующим лечением метотрексатом.

д) Начать базисную терапию глюкозамина сульфатом или хондроитин сульфатом.

9. Профилактика НПВП-гастропатий должна осуществляться с помощью:

а) H<sub>2</sub>-гистаминоблокаторов

б) Ингибиторов протонной помпы

в) Антацидов

г) Прокинетиков

д) Препаратов висмута цитрата

10. Первичную оценку эффективности базисной терапии следует проводить через:

а) 1 неделю от начала терапии

б) 1 месяц от начала терапии

в) 2 месяца от начала терапии

г) 3 месяца от начала терапии

д) 6 месяцев от начала терапии

**Тестовые задания по теме «Подагра и спондиллоартриты» с эталонами ответов**

1. В лабораторной диагностике анкилозирующего спондилоартрита при клиническом предположении решающим подтверждением диагноза будет:

- а) Длительное повышение СОЭ
- б) Гипохромная анемия
- в) Повышение СРБ и фракций гамма-глобулинов в сыворотке крови
- г) Выявление HLA B-27 антигена
- д) Повышение активности лизосомальных ферментов

2. Какой сустав раньше всего подвергается деструкции при подагре?

- а) I плюснефаланговый сустав.
- б) коленный сустав.
- в) локтевой сустав.
- г) голеностопный сустав.
- д) тазобедренный сустав.

3. Средней терапевтической дозой для аллопуринола является:

- а) 10-30 мг
- б) 50-100 мг
- в) 200-500 мг
- г) 700-1000 мг
- д) 1,5-3 г

4. На какой период выдаётся лист нетрудоспособности при острой атаке подагрического артрита?

- а) 1-2 дня.
- б) 5-7 дней.
- в) 10-14 дней.
- г) 15-21 день.
- д) 21-30 дней.

5. Какая терапия может быть использована для лечения аксиальной формы спондилоартритов?

- а) метотрексат
- б) лефлуномид
- в) сульфасалазин
- г) препараты золота
- д) антитела к ФНО

6. При наличии воспалительной боли в спине в течение 1-2 лет с момента заболевания какой из следующих тестов обеспечивают наиболее полезную диагностическую информацию?

- а) MPT крестцово-подвздошных сочленений
- б) Рентгенография крестцово-подвздошных сочленений
- в) MPT поясничного отдела
- г) рентгенография поясничного отдела в боковой проекции
- д) биопсия крестцово-подвздошных сочленений

7. У пациента впервые диагностирован анкилозирующий спондилоартрит, BASDAI соответствует 5 баллам (50%). Какое вмешательство обосновано в качестве первой терапевтической линии?

- а) начать НПВП
- б) начать метотрексат.
- в) начать терапию глюкокортикостероидами
- г) начать терапию ФНО-блокаторами
- д) попытаться проводить в течение 2 недель терапию парацетомолом

8. Целевой уровень мочевой кислоты при лечении пациента с подагрой без тофусов составляет:

- а) 510 мкмоль/л
- б) 420 мкмоль/л
- в) 360 мкмоль/л
- г) 300 мкмоль/л
- д) 250 мкмоль/л

9. Дополнительным умеренным урикозурическим эффектом обладают следующие гипотензивные препараты:

- а) бисопролол
- б) лозартран
- в) фозиноприл
- г) дилтиазем
- д) индапамид

10. В качестве препарата выбора в качестве болезни модифицирующего противоревматического препарата при реактивном артрите следует указать:

- а) метотрексат
- б) лефлуномид
- в) сульфасалазин
- г) гидроксихлорохин
- д) в представленном списке нет соответствующего препарата

### **Ситуационная задача №1.**

Больная Н., 53 лет, учитель средней школы, обратилась к участковому врачу с жалобами на слабость в течение последних трех месяцев. Из анамнеза известно, что пациентка страдает остеоартритом коленных суставов не менее 10 лет, по поводу чего первоначально получала симптоматические препараты замедленного действия (SYSADOA) и внутрисуставные инъекции гиалуроновой кислоты. От использования данных препаратов отказалась в силу неэффективности. От предложенного эндопротезирования категорически отказалась. В течение двух лет пользуется тростью, в течение последних шести месяцев ежедневно принимает кетопрофен.

Состояние удовлетворительное. Рост=165 см, вес=102 кг, ИМТ=37,5 кг/м<sup>2</sup>. Кожа и слизистые чистые. Лимфоузлы не увеличены. Отеков нет. Варусная деформация коленных суставов с боковым отклонением до 20°, при движениях в них выраженная крепитация. Разгибание в коленных суставах - 165°, сгибание - 90°. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД=16 в мин. Тоны

сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС = 84 в 1 мин. АД = 134/80 мм.рт.ст. Живот мягкий, чувствительный к пальпации в эпигастральной области. Печень и селезенка не увеличены. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул оформлен, регулярный, обычного цвета.

Общий анализ крови: эритроциты (RBC) -  $3,01 \times 10^{12}$ /л. Гемоглобин (Hb) – 92 г/л, MCV – 78,2 fl, MCH – 26,1pg, MCHC – 302г/л. Лейкоциты (WBC) -  $4,2 \times 10^9$ / л.: базофилы – 0%, эозинофилы – 1%, палочкоядерные – 2%, сегментоядерные – 65%, лимфоциты – 24%, моноциты - 8%. Тромбоциты (PLT) –  $216 \times 10^9$ / л. СОЭ = 11 мм/час. Железо сыворотки крови – 4,4 мкмоль/л, общая железосвязывающая способность – 86 мкмоль/л, витамин B<sub>12</sub> – 520 пг/мл.

Рентгенография коленных суставов: двухсторонние симметричные изменения. Сужение межсуставной щели в медиальных отделах до 1-2 мм, выраженные остеофиты в медиальной зоне бедренной и большеберцовой костей.

### **Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
3. Какие группы препаратов Вы бы стали использовать для лечения пациентки? Обоснуйте свой выбор.
4. Из рекомендуемых исследований пациентка выполнила общий анализ мочи, флюорографию (без особенностей), ФГДС (выявлены многочисленные эрозии в антральном и пилорическом отделах желудка), также прошла осмотр гинеколога (атрофический кольпит). В течение месяца получала регулярную терапию трамадолом 100 мг в сутки, омепразолом 20 мг два раза в сутки, сульфатом железа 35 мг два раза в день. При контрольном исследовании анализа крови уровень гемоглобина (Hb) составил 94 г/л. Какова Ваша дальнейшая тактика. Обоснуйте Ваше решение.
5. Укажите критерии стойкой нетрудоспособности у данной пациентки.

### **Эталоны ответов:**

1. Первичный остеоартрит с преимущественным поражением коленных суставов, без синовита, рентгенологическая стадия – III. ФНС II. НПВП-гастропатия. Железодефицитная анемия, легкой степени тяжести. Ожирение 2 степени.

2. Пациентке рекомендовано: определение содержания ретикулоцитов для дальнейшего мониторинга эффективности терапии; общего анализа мочи для исключения гематурии, ФГДС и дообследования кишечника (либо ректороманоскопия и ирригоскопия, либо фиброколоноскопия); осмотра гинеколога для исключения очагов кровотечения.

3. Анальгетическая терапия. Для уменьшения риска эрозивно-язвенных поражений в качестве вариантов выбора могут быть предложены: селективные ингибиторы ЦОГ-2, коксибы (нимесулид, мелоксикам, эторикоксиб, целекоксиб). Рациональным выбором может быть замена НПВП на слабые опиоиды (трамадол).

Антисекреторная терапия. В условиях постоянного использования НПВП лицам старше 60 лет или лицам, имевшим в анамнезе НПВП-гастропатии, показано назначение препаратов группы ингибиторов протонной помпы. Препараты железа для восстановления гемоглобина и восполнения депо железа.

4. Необходимо настоять на проведении дообследования кишечника, поскольку не исключено наличие другого источника кровопотери, помимо эрозивных изменений в желудке. Также необходимо увеличить дозу препарата железа до терапевтической – в среднем около 200 мг в сутки. Доза сульфата железа - 70 мг в сутки является недостаточной для коррекции анемии. Контроль общего анализа крови следует оценить через 1 месяц. В случае отсутствия положительной динамики следует начать поиск других причин анемии. В случае восстановления гемоглобина до нормальных цифр

(120 г/л) продолжить терапию препаратами железа еще около 1,5 месяцев для создания депо железа.

5. Пациентка имеет критерии стойкой нетрудоспособности. Выраженные двусторонние повреждения хряща коленных суставов приводят к стойкому нарушению функций организма (более 40%), а именно: способности к самостоятельному передвижению 1 степени, способность к трудовой деятельности – 1 степени, что является критерием для установления третьей группы инвалидности. Установление группы проводится в бюро медико-социальной экспертизы.

### **Ситуационная задача №2.**

Женщина 75 лет, обратилась на приём с жалобами на интенсивную постоянную боль в поясничной области, усиливающуюся при поворотах тела и наклонах вперёд.

Больной себя считает в течение недели, когда во время работы в огороде (уборка картофеля) появились вышеуказанные боли. С целью уменьшения болевого синдрома принимала баралгин – с незначительным эффектом.

Из анамнеза: на пенсии (ранее работала преподавателем), профессиональные вредности отрицает. Перенесённые операции: гистерэктомия в 44 года (по поводу фибромиомы матки), хирургическая менопауза.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Кожный покров физиологической окраски. Рост 160 см., вес 52 кг, ИМТ=20,3 кг/м<sup>2</sup>.. При осмотре костно-мышечной системы усилен грудной кифоз, подчёркнут поясничный лордоз. Болезненная пальпация остистых отростков в поясничном отделе. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет, ЧД = 16 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС = 64 в минуту, АД = 125/80 мм.рт.ст. Язык не обложен, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации во всех отделах. Размеры печени - 9(0)\*8\*7 см. Селезенка не увеличена. Поколачивание по поясничной области

безболезненное, дизурий нет. Стул оформленный 1 раз в сутки, без патологических примесей.

Общий анализ крови: эритроциты –  $4,5 \times 10^{12}/л$ , гемоглобин – 130 г/л, лейкоциты –  $7,8 \times 10^9/л$ , базофилы – 0%, эозинофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы – 73%, лимфоциты – 18%, моноциты – 8%, тромбоциты –  $267 \times 10^9/л$ , СОЭ – 14 мм/час. Общий анализ мочи: pH – 6,8, удельный вес – 1018, белок и сахар – отрицательны, лейкоциты – 2-3 в поле зрения. Биохимический анализ крови: общий белок – 74 г/л, щелочная фосфатаза – 140 МЕ/л, АСТ – 16 МЕ/л, АЛТ – 22 МЕ/л, глюкоза – 4,5 ммоль/л, креатинин – 75 мкмоль/л.

На рентгенограмме пояснично-крестцового отдела позвоночника – передняя клиновидная деформация L3 и L4.

### **Вопросы:**

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Определите план ведения пациентки с использованием медикаментозных и немедикаментозных методов (с указанием доз используемых препаратов).
5. Пациентке был назначены: ибандронат 150 мг/месяц, препараты кальция и витамина Д в стандартной дозировке. Повторно обратилась на консультацию через 2 года. По данным денситометрии Т-критерий в поясничном отделе позвоночника составил -3,0 (в начале лечения), -3,4 (через 1,5 года); в бедре показатели Т-критерия составили -2,2 и -2,5 соответственно. Кроме того, 5 месяцев назад у пациентки был низкоэнергетический перелом левой лучевой кости. Какова Ваша дальнейшая лечебная тактика? Обоснуйте свой выбор.

### **Эталоны ответов.**

1. Остеопороз сочетанного генеза (постменопаузальный + сенильный), тяжёлое течение (компрессионные переломы тел L3-L4).



2. Диагноз остеопороза установлен на основании типичных жалоб пациентки (боль постоянного характера, усиливающаяся при нагрузке в поясничном отделе позвоночника), анамнезе заболевания (возникновение боли в пожилом возрасте после интенсивной физической нагрузки), наличии факторов риска (ранняя хирургическая менопауза), данных осмотра (усиленный грудной кифоз, сглаженный поясничный лордоз) и рентгенологического обследования (клиновидная деформация тел позвонков).

3. Пациентке рекомендовано: проведение двухэнергетической рентгеновской костной абсорбциометрии (DXA) для оценки минеральной плотности костной ткани. Данная методика необходима не только для подтверждения диагноза, но и для динамической оценки и контроля эффективности проводимой терапии. Определение абсолютного риска переломов в течение последующих 10 лет жизни с помощью калькулятора FRAX. Показанием к началу лечения считается риск общих переломов более 20%, риск перелома бедра более 3%. Исследование общего кальция и фосфора в сыворотке крови для выявления противопоказаний к лечению либо коррекции нарушений (гиперпаратиреоз, заболевания костей).

По показаниям возможно определение уровня ПТГ (подозрение на гиперпаратиреоз), 25(OH)D3 (при подозрении на гиповитаминоз Д), Са и креатинина в утренней и суточной моче, клиренса креатинина и ТТГ у женщин (выявление причин вторичного остеопороза). Кроме того, пациентке показаны консультации смежных специалистов – офтальмолога и невролога – для выявления нарушений, способных увеличить риск падений, и их коррекции.

4. В план ведения данной пациентки целесообразно включить не только методы лечения с целью увеличения плотности костной ткани, но и методы профилактики для уменьшения риска переломов. Из методов профилактики наибольшее значение имеет: лечебная физкультура для укрепления мышц и улучшения мышечного чувства (снижение риска

падений); обучение пациентки, а именно, - разъяснение поведения в быту и на улице с целью уменьшения риска падений; выявление сопутствующих заболеваний, которые могут сопровождаться нарушением равновесия. К методам немедикаментозного лечения следует отнести использование корсета: в первые 8 недель необходимо использовать жёсткий рамочный корсет (с ограничением движений в позвоночнике), в дальнейшем – динамический корсет.

Из медикаментозных методов следует использовать: препараты кальция и витамина Д в следующих дозах: кальций – 1200 мг/сутки, витамин Д – 1000-2000 МЕ/сутки. В качестве антиостеопоротических препаратов моно использовать несколько групп: бисфосфонаты (алендронат в дозе 70 мг/неделю, ибандронат в дозе 150 мг/месяц, ризендронат в дозе 35 мг/неделю, золедроновая кислота в дозе 5 мг/год), деносумаб в дозе 60 мг -1 раз в полгода. С учётом наличия компрессионного перелома можно предложить кальцитонин лосося в дозе 200 МЕ интраназально или 100 МЕ в/м в течение 2 недель.

5. Следует уточнить у пациентки, насколько точно она выполняла все назначения врача (доза и кратность приёма препаратов). В случае, если все назначения выполнялись в полном объёме, следует провести дообследование для исключения метаболических заболеваний скелета – определение уровня кальция, фосфора и витамина Д в сыворотке крови, паратгормона, ТТГ щелочной фосфатазы и направить на консультацию к ревматологу. При отсутствии иных метаболических заболеваний скелета возможно назначение деносумаба, или терипаратида, или стронция ранелата в комплексе с препаратами кальция и витамина Д и проведением контрольной денситометрии через 1 год.

### **Ситуационная задача №3.**

Больная М., 43 лет, фармацевт, обратилась к участковому врачу с жалобами на припухлость и боли в лучезапястных и пястно-фаланговых суставах кистей. Боли сильнее в утренние часы. Утренняя скованность до 10-

11 часов дня. Данные симптомы появились около 3 месяцев назад и медленно прогрессировали. За медицинской помощью по данному поводу обращается впервые.

Состояние удовлетворительное. Рост = 164 см, вес = 62 кг, ИМТ=23,1 кг/м<sup>2</sup>. Кожа и слизистые чистые. Лимфоузлы не увеличены. Отеков нет. Припухлость и болезненность II-III пястно-фаланговых и обоих лучезапястных суставов. Движения в суставах – в полном объеме. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД=16 в мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС = 74 в 1 мин. АД = 120/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Дизурий нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Стул оформлен, регулярный, обычного цвета.

### **Вопросы:**

1. Предложите исследования, которые помогут Вам провести дифференциальную диагностику и установить клинический диагноз, а также определить степень активности заболевания. Поясните Ваш выбор.

2. В ходе дообследования и консультации ревматолога установлен диагноз ревматоидный артрит, серопозитивный, АЦЦП (+), очень ранняя стадия, А-П (DAS-28 = 4,6). ФНС II. Ревматологом назначен метотрексат 7,5 мг в неделю и фолиевая кислота 5 мг в неделю. Пациентка пришла через 3 месяца на прием к участковому терапевту. Отмечает, что переносимость метотрексата удовлетворительная. В общем анализе крови гемоглобин (Hb) – 111 г/л, лейкоциты (WBC) -  $6,8 \times 10^9$ /л; тромбоциты (PLT) –  $226 \times 10^9$ /л. СОЭ = 31 мм/час. АЛТ=22 Ед/л. В течение данного периода появилась отечность в области правого коленного сустава. В связи с болями вынуждена ежедневно использовать нестероидные противовоспалительные препараты. Какие принципы дальнейшей терапии будут наиболее рациональными?

3. Пациентка на приеме через один год. Достигнута лекарственная ремиссия на фоне базисной терапии метотрексатом. В связи с эпидемией проводится массовая вакцинация против гриппа и по эпидемическим

показаниям против кори. Пациентка интересуется о возможности вакцинации или необходимости медицинского отвода. Какое решение будет правильным в данной ситуации и как правильно оформить медицинскую документацию пациента?

4. У пациентки имеются две дочери 21 и 16 лет. Пациентка интересуется, какие исследования необходимо провести дочерям, чтобы исключить возможность развития РА.

5. Пациентка пришла на прием через 1,5 года после дебюта заболевания. Поддерживается лекарственная ремиссия на фоне метотрексата. Пациентка предъявляет жалобы на упорный сухой кашель в течение последнего месяца, повышение температуры до субфебрильных цифр без ознобов. Самостоятельно принимала амоксициллин в дозе 1,0 г два раза в день в течение 7 дней – без существенного эффекта. Накануне выполнила исследования, результаты которых представила участковому врачу. Общий анализ крови: гемоглобин (Hb) – 122 г/л. Лейкоциты (WBC) -  $11,4 \times 10^9$ /л.: базофилы – 0%, эозинофилы – 2%, палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 67%, лимфоциты – 22%, моноциты - 6%. Тромбоциты (PLT) –  $216 \times 10^9$ /л. СОЭ = 45 мм/час. СРБ=16,8 мг/л. Рентгенография органов грудной клетки, выполненная в неотложном порядке: корни легких не расширены, двухсторонняя инфильтрация. Выскажите предположение о наиболее вероятном диагнозе, обоснуйте свое мнение и определите дальнейшую тактику ведения.

#### **Эталоны ответов.**

1. Наличие воспалительных болей в суставах, артрит в типичных для ревматоидного артрита (РА) суставах, длительность заболевания более 6 недель обуславливают проведение исследования ревматоидного фактора и антител к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП). Данные показатели включены в критерии диагностики РА. Также желательно проведение рентгенографического исследования кистей и стоп для установления наличия эрозий, типичных для РА (допустимо не упоминать в

ответе). Похожая на РА клиническая картина может быть при некоторых диффузных заболеваниях соединительной ткани (например, СКВ), а также при ряде инфекционных заболеваний, что диктует необходимость исследования антинуклеарных антител, общего анализа крови для исключения цитопенического синдрома, антител к гепатиту С, антител к ВИЧ и проведения флюорографии для исключения туберкулеза, проявлением которого может быть ревматоидоподобный артрит (Понсе). Для определения степени активности используются показатели СОЭ и СРБ.

2. Поскольку в течение трех месяцев прослеживается отрицательная динамика РА, то необходима повторная консультация ревматолога, целью которой будет эскалация дозы метотрексата. Известно, что в качестве лечебных используются дозы до 25-30 мг в неделю. Малые дозы (7,5 мг в неделю) чаще всего являются причиной неэффективности терапии. Продолжить терапию фолиевой кислотой, на период эскалации дозы – нестероидными противовоспалительными препаратами.

3. Доказано, что при аутоиммунных заболеваниях вакцинация рекомбинантными вакцинами должна проводиться в соответствии с календарем профилактических прививок или эпидемиологической обстановкой. Имеются некоторые особенности вакцинации живыми вакцинами или у лиц, получающих генно-инженерную биологическую терапию. В данном случае таких особенностей нет. Перед вакцинацией проводится осмотр врача, о чем делается соответствующая запись в амбулаторной карте. После заполнения информированного согласия выполняется вакцинация, данные о которой дополнительно вносятся в санитарную книжку пациента.

4. Несмотря на то, что АЦЦП появляются в сыворотке крови за 5-9 лет до дебюта РА проведение данного исследования бессмысленно, поскольку на сегодняшний день не существует терапии, которая бы предупреждала развитие РА, поэтому в случае отсутствия клинической картины артрита никаких «профилактических» исследований проводить не

нужно. Также не следует забывать, что РФ и АЦЦП могут быть обнаружены с той или иной частотой у здоровых людей. Положительный результат исследования может явиться причиной ятрогении, что является дополнительным аргументом против «профилактических» исследований. Ускорить развитие РА у генетически предрасположенных пациентов может курение, поэтому можно посоветовать проведение борьбы или недопущение данной вредной привычки.

5. Наиболее вероятным является интерстициальное поражение легких на фоне метотрексата. Данное осложнение рассматривается как идиосинкразия и может возникнуть в любой период приема метотрексата. Длительность симптомов (более месяца), невысокий уровень СРБ, двухстороннее поражение – противоречат диагнозу внебольничной пневмонии. Не может быть полностью исключен туберкулез у пациентки, получающей цитостатическую терапию. Метотрексат должен быть немедленно остановлен. Пациентка должна быть госпитализирована в терапевтический стационар, где проводится исключение туберкулеза: диаскин-тест, исследование мокроты на кислотоустойчивые бактерии, консультация фтизиатра. При исключении туберкулеза назначается краткосрочная системная глюкокортикоидная терапия.

## **Список сокращений**

АГ – артериальная гипертензия

АД – артериальное давление

ANA – антинуклеарные антитела

АС — анкилозирующий спондилит

АЦЦП – антитела к циклическому цитруллинированному пептиду

БПВП – базисные противовоспалительные препараты

ВАШ – визуальная аналоговая шкала

ВГН – верхняя граница нормы

ВУТ – временная трата трудоспособности

ГИБП – генно-инженерные биологические препараты

ГКС – глюкокортикостероиды

ДБСТ - диффузные болезни соединительной ткани

ДПК – 12-перстная кишка

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ИМТ – индекс массы тела

ИПП – ингибиторы протонной помпы

КМЗ – костно-мышечные заболевания

ЛС – лекарственные средства

ЛФК – лечебная физкультура

МПК – минеральная плотность кости

МРТ — магнитно-резонансная томография

МСЭ – медико-социальная экспертиза

МТ – метотрексат

МУН – моноурат натрия

НПВП – нестероидные противовоспалительные препараты

НР – нежелательные реакции

ОА – остеоартрит

ОП – оптелепороз

ОРЛ – острая ревматическая лихорадка

ПсА – псориатический артрит  
РА – ревматоидный артрит  
РеА – реактивный артрит  
РЗ – ревматические заболевания  
РФ – ревматоидный фактор  
СКВ – системная красная волчанка  
СКЛ – санаторно-курортное лечение  
СпА – спондилоартрит  
С-РБ — С-реактивный белок  
ССД – системная склеродермия  
ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания  
УО – ультразвуковой обследование  
ФНО- $\alpha$  — фактор некроза опухолей-альфа  
ФНС – функциональная недостаточность суставов  
ХБП – хроническая болезнь почек  
ХГБ – хроническая генерализованная боль  
ЦОГ-2 – циклооксигеназа 2  
SYSADOA (Symptomatic Slow-Acting Drugs in Osteoarthritis) –  
симптоматические медленно действующие лекарственные средства против  
остеоартрита



## **ЛИТЕРАТУРА**

3. Ревматология. Клинические рекомендации. Под редакцией Е.Л. Насонова, М. ГЭОТАР-Медиа, 2017, 464 с.

4. Электронный доступ: <http://www.rheumatolog.ru/experts/klinicheskie-rekomendacii>

### **Остеоартрит**

1. Bruyère O, Cooper C, Pelletier JP et al. A consensus statement on the European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO) algorithm for the management of knee osteoarthritis-From evidence-based medicine to the real-life setting. Semin Arthritis Rheum. 2016 Feb;45(4 Suppl):S3-11

2. McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis Osteoarthritis and Cartilage 22 (2014): 363-388.

### **Остеопороз**

1. Клинические рекомендации: Остеопороз, 2016. Электронный доступ: [https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec\\_osteopor\\_12.12.16.pdf](https://www.endocrincentr.ru/sites/default/files/specialists/science/clinic-recomendations/rec_osteopor_12.12.16.pdf)

2. Торопцова НВ. Глюкокортикоидный остеопороз: диагностика, профилактика и лечение. Научно-практическая ревматология. 2014;52(4):423–429.

3. Buckley L, Guyatt G, Fink HA, et al. 2017 American College of Rheumatology Guideline for the Prevention and Treatment of Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. Arthritis & Rheumatol. 2017; 69 (8): 1521–1537

### **Подагра**

1. Kasper IR, Juriga MD, Giurini JM, et al. Treatment of tophaceous gout: When medication is not enough. Semin Arthritis Rheum. 2016;45:669–674.

2. Pascual E, Tovar J, Ruiz M.T. The ordinary light microscope: an appropriate tool for provisional detection and identification of crystals in synovial fluid. Ann. Rheum. Dis. 1989; 48: 983 –5.

3. Rees F., Jenkins W., Doherty M. Patients with gout adhere to curative treatment if informed appropriately: proof-of-concept observational study. *Ann Rheum Dis*, 2013; 72: 826-30

### **Ревматоидный артрит**

1. Smolen JS, Landewe R, Bijlsma J, et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2016 update. *Ann Rheum Dis*. 2017 Mar 6. pii: annrheumdis-2016-210715. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210715

2. Combe B, Landewe R, Daien CI, et al. 2016 update of the EULAR recommendations for the management of early arthritis. *Ann Rheum Dis*. 2016 Dec 15. pii: annrheumdis-2016-210602. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210602

3. Buttgereit F, Bijlsma JW. Glucocorticoids in rheumatoid arthritis: the picture is shaping up. *Ann Rheum Dis* 2017;76:1785–1787

### **Спондилоартриты**

1. van der Heijde D, Ramiro S, Landewé R, et al. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis. *Annals of the Rheumatic Diseases* Published Online First: 13 January 2017. doi: 10.1136/annrheumdis-2016-210770

2. Gossec L, Smolen JS, Ramiro S, et al. European League Against Rheumatism (EULAR) recommendations for the management of psoriatic arthritis with pharmacological therapies: 2015 update. *Annals of the Rheumatic Diseases* Published Online First: 07 December 2015. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-208337

3. Smolen JS, Schöls M, Braun J, et al. Treating axial spondyloarthritis and peripheral spondyloarthritis, especially psoriatic arthritis, to target: 2017 update of recommendations by an international task force *Ann Rheum Dis* 2018;77:3–17.